

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO



**Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas**

Daniela Guerreiro Semião

MESTRADO EM EDUCAÇÃO
Supervisão e Orientação da Prática Profissional

Dissertação orientada pelo Professor Doutor

Luís Alexandre da Fonseca Tinoca

2020

TRAVESSA DA INFÂNCIA

Quietos fazemos as grandes viagens
só a alma convive com as paragens
estranhas

lembro-me de uma janela
na Travessa da Infância
onde seguindo o rumor dos autocarros
olhei pela primeira vez
o mundo

não sei se poderás adivinhar
a secreta glória que senti
por esses dias

só mais tarde descobri que
o último apeadeiro de todos
os autocarros
era ainda antes
do mundo

mas isso foi depois
muito depois
repito

José Tolentino Mendonça
"A noite abre meus olhos"
(2014, p. 14)

Agradecimentos

Dirijo os meus agradecimentos, na mesma medida, a todos os que permitiram a realização deste trabalho de investigação:

- **Aos professores e colegas do Instituto de Educação**, pelo incentivo, pela reflexão conjunta e pelo enriquecimento das ideias partilhadas, em particular, ao meu orientador, o Professor Doutor Luís Tinoca, também pela sua disponibilidade, compreensão e apoio;
- **À instituição de ensino** onde se realizou a recolha de dados, pela autorização concedida, na pessoa da Diretora Pedagógica, que acolheu prontamente a realização do estudo, e da Administradora, que partiu durante a realização deste trabalho de investigação - a minha sentida homenagem;
- **Aos professores** que participaram no estudo, pela sua disponibilidade e colaboração;
- **À minha família e amigos**, pela compreensão, sobretudo nos momentos em que estive ausente, pela motivação e pelo seu apoio incondicional, no decurso deste longo processo.

O desempenho do seu papel foi preponderante para a minha chegada aqui, e este trabalho também é deles. Por tudo, e para todos, o meu profundo agradecimento.

*“E a coisa mais divina
Que há no mundo
É viver cada segundo
Como nunca mais”*

Vinícius de Moraes, “Tomara”

Resumo

Este trabalho de investigação visa compreender como se caracteriza a cultura profissional dos professores que implementam práticas pedagógicas inovadoras com TIC e quais as práticas supervisivas que se destacam, numa instituição de ensino particular da zona de Lisboa.

O quadro teórico de referência centrou-se numa revisão da literatura sobre conceitos que considerámos fulcrais para o desenvolvimento deste trabalho, nomeadamente: a inovação em educação e as escolas de *hoje*; as mudanças nas práticas dos professores, com ênfase na imersão das TIC nas salas de aula da segunda década do século XXI; a cultura profissional dos professores, aliada à evolução dos conceitos e práticas de supervisão.

A modalidade utilizada foi o estudo de caso, inserida numa metodologia qualitativa, assente no paradigma interpretativo. Os dados foram recolhidos no ano letivo de 2018/2019, por meio de análise documental, observação e entrevista, tendo-se procedido à análise de conteúdo dos mesmos, com recurso à triangulação dos dados. Participaram, neste estudo, 6 professores do Ensino Básico (entre o 1º e o 3º Ciclos), que lecionam num contexto de grande dimensão, que conta com cerca de 1 400 alunos (desde o Jardim de Infância até ao Ensino Secundário).

Os resultados levam-nos a concluir que a cultura profissional é influenciada de forma positiva pelo clima de escola, que é potenciador da boa relação reconhecida pelos professores, funcionando como um elemento facilitador do trabalho em equipa. Verificou-se que este trabalho em equipa acontece maioritariamente entre docentes do mesmo departamento, quer de forma voluntária, quer a pedido das lideranças, indiciando que se trata de uma “cultura balcanizada” (Hargreaves, 1998), onde se verificam práticas de supervisão colaborativa.

Em relação às práticas inovadoras com recurso às TIC, os resultados apontam para a existência de vontade, confiança e competências por parte dos professores que participaram no estudo, a par da certeza que a Escola precisa de apostar na inovação. A instituição em estudo parece estar a dar os primeiros passos para esta mudança, tratando-se de um ambiente que poderá ser classificado como “tecnologicamente enriquecido”, embora ainda não se trate de uma escola “digitalmente madura” (Lagarto, 2013).

Palavras-Chave: Cultura Profissional, TIC, Inovação, Escola, Supervisão

Abstract

This investigative work will help to understand how one can categorise the professional culture of teachers who implement innovative pedagogy using ICT and which practices stand out, in an educational institution in Lisbon.

The theoretical framework is based around a literature review about concepts considered pivotal for the development of this work, namely: the innovation of education and *the schools of today*; the changes in teachers' practice, with an emphasis in the immersion of ICT in the classroom in the second decade of the twenty-first century; the professional culture of teachers, linked with the evolution of concepts and practice of supervision.

This project took on a case study methodology with a qualitative approach based on an interpretative paradigm. Data was collected during the 2018/2019 school year to allow for document analysis, observation and interviews, as well as the triangulation of data collected using these methods. Six 1st to 3rd cycle teachers took part in the case study, all of whom teach at schools with approximately 1400 students from Nursery to Secondary school.

One may conclude from the results that the professional culture is positively influenced by the school environment, which is recognised by the teachers as contributing to good relationships, facilitating teamwork amongst staff. It is noted that this teamwork generally occurs between staff from the same department, whether this is on a voluntary basis or requested from leadership teams. This indicates a tendency towards a balkanization culture (Hargreaves, 1998) where collaborative supervision practices can be identified.

In relation to the innovative practice using ICT resources, the results point to the existence of will, confidence and suitable competencies from the teachers that participated in the study, as well as the need for the school to invest more in innovation. The institution being studied appears to be taking its first steps towards such changes, proclaiming it is an environment that could be classified as “technologically rich”, despite it not yet being a “digitally mature” school (Lagarto, 2013).

Key words: Professional culture, ICT, Innovation, School, Supervision

Índice geral

Agradecimentos	iv
Resumo	vi
Abstract.....	viii
Índice geral	xi
Índice de figuras	xiii
Índice de tabelas	xiv
Introdução	1
1. Problema, objetivos e questões de investigação	2
2. Organização do estudo.....	3
PARTE I – QUADRO TEÓRICO.....	5
CAPÍTULO 1 – O CONCEITO DE INOVAÇÃO E A ESCOLA ATUAL	5
1.1. O conceito de “inovação” na escola de hoje.....	6
1.2. O clima de escola face à inovação e à estratégia para o futuro	16
1.3. A nova organização curricular: as Aprendizagens Essenciais (AE) em articulação com o Perfil do Aluno (PA) e a influência do Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC)	28
CAPÍTULO 2 – AS MUDANÇAS NAS PRÁTICAS DOS PROFESSORES E A IMERSÃO DAS TIC NAS SALAS DE AULA DA SEGUNDA DÉCADA DO SÉC. XXI	34
2.1. As mudanças e as boas práticas dos professores, face aos desafios que se adivinham na nova década do século XXI	35
2.2. Redesenhando o papel das TIC nas salas de aula atuais: possibilidades e constrangimentos	43
CAPÍTULO 3 – A CULTURA PROFISSIONAL DOS PROFESSORES, ALIADA À EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS E PRÁTICAS DE SUPERVISÃO	48
3.1. A cultura profissional dos professores: dos conceitos às práticas	50
3.2. A evolução do conceito de supervisão, em Portugal	57
3.3. As tendências supervisivas que contribuem para a mudança: colaboração entre pares	64
PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO	70
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA.....	70
4.1. Tipo de investigação	70
4.1.1. O estudo de caso	72
4.1.2. Caracterização do estudo caso e procedimentos metodológicos	74

4.2. Justificação da escolha do campo de pesquisa e participantes no estudo.....	75
4.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados	76
4.3.1. Análise documental	77
4.3.2. Observação de aulas	78
4.3.3. Entrevista semiestruturada.....	80
4.4. Procedimentos de análise e tratamento de dados.....	82
4.5. Preocupações de natureza ética	88
CAPÍTULO 5 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	89
5.1. Análise dos dados	89
5.1.1. Campo de pesquisa e participantes do estudo	89
5.1.2. A cultura profissional dos professores, aliada à inclusão das TIC nas suas práticas e a visão de inovação, na perspetiva da instituição	94
5.1.3. Práticas pedagógicas inovadoras com recurso às TIC e competências dos professores nestes domínios	96
5.1.4. A influência que o clima de escola exerce na cultura profissional dos professores e a forma como se desenvolvem as dinâmicas de colaboração baseadas num “ensino inovador”	98
5.2. Discussão dos resultados	109
PARTE III – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	118
CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES	118
6.1. Principais conclusões.....	118
6.2. Limitações do estudo	122
6.3. Linhas de orientação para investigações futuras	123
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	124
Legislação consultada.....	135
ANEXOS.....	136

Índice de figuras

<i>Figura 1 - Modelo de Sustentabilidade da Inovação (Fonte: adaptado de Kozma, 2003)</i>	<i>9</i>
<i>Figura 2 - Alunos de 15 anos que usam os dispositivos móveis para aprender e praticar conteúdos escolares (Fonte: Vincent-Lancrin, Urgel, Kar, & Jacotin, 2019b, p. 42).....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 3 - Variáveis que intervêm na composição do clima organizacional.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 4 - Modelo multidimensional da inovação (Fonte: Cooper, 1998)</i>	<i>21</i>
<i>Figura 5 – “The OECD Learning Framework 2030: Work-in-progress” (Fonte: OECD, 2018c, p. 4)</i>	<i>22</i>
<i>Figura 6 - Tipos de clima, segundo Likert (Fonte: adaptado de Brunet, 1992).....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 7 - Esquema conceptual do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Fonte: Martins, et al., 2017, p. 11).....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 8 – Entraves à mudança da escola (Fonte: Schleicher, 2019), ilustrada através da metáfora do iceberg (Fonte: autora).....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 9 - Percentagem de professores que considera que os seus colegas estão abertos à mudança (Fonte: OECD, 2019, p. 75).....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 10 – Desenho dos critérios para o desenvolvimento dos planos de aula dos professores (Fonte: adaptado de Vincent-Lancrin, 2019a, p. 134 e 135)</i>	<i>37</i>
<i>Figura 11- Conceito de boas práticas (Fonte: adaptado de Escola et al., 2009, p. 5178).....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 12 - Utilização das tecnologias por parte dos alunos, nas aulas (Fonte: texto de Pedro, 2011, p. 12, imagem da autora).....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 13 - Supervisão Pedagógica e Institucional (Fonte: Alarcão, 2014, p. 31)</i>	<i>61</i>
<i>Figura 14 - Princípios essenciais na colaboração, segundo Alarcão e Canha</i>	<i>66</i>
<i>Figura 15 - Iniciativas de colaboração entre professores (Fonte: OECD, 2018a, p. 59).</i>	<i>67</i>
<i>Figura 16 - Processo de análise documental (Fonte: autora).....</i>	<i>78</i>
<i>Figura 17 - Estrutura do guião de entrevista (Fonte: autora).....</i>	<i>81</i>
<i>Figura 18 - Triangulação de dados (Fonte: adaptado de Oliveira, 2008, p. 205).....</i>	<i>83</i>
<i>Figura 19 – Esquema representativo do organograma da instituição escolar em análise (Fonte: adaptado de Direção Pedagógica (2017).....</i>	<i>90</i>
<i>Figura 20 - Grau académico dos professores entrevistados (Fonte: Autora).....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 21 - Tempo de serviço dos professores (Fonte: autora).....</i>	<i>92</i>
<i>Figura 22 - Categorias utilizadas na análise das entrevistas (Fonte: autora)</i>	<i>98</i>

Índice de tabelas

<i>Tabela 1 – Possibilidades e constrangimentos identificados pelos professores, no uso das TIC (Fonte: adaptado de acordo com o texto de Mumtaz, 2000)</i>	47
<i>Tabela 2 - Síntese de entraves e potencialidades colocados à colaboração (Fonte: autora)</i>	69
<i>Tabela 3- Matriz de formulação dos objetivos e das questões de investigação (Fonte: autora)</i>	71
<i>Tabela 4 – Plano orientador dos procedimentos metodológicos (Fonte: autora)</i>	75
<i>Tabela 5 - Instrumentos de recolha de dados e informações a recolher (Fonte: autora).</i>	77
<i>Tabela 6 – Primeira fase da análise dos documentos normativos: construção do corpus (Fonte: autora).</i>	84
<i>Tabela 7 - Segunda fase: matriz de análise dos documentos orientadores da instituição (Fonte: autora)</i>	84
<i>Tabela 8 – Primeira fase da análise das observações: construção do corpus (Fonte: autora)</i>	85
<i>Tabela 9 - Segunda fase: matriz de análise das observações (Fonte: autora)</i>	85
<i>Tabela 10 - Matriz de codificação das entrevistas I (Fonte: Autora)</i>	87
<i>Tabela 11 - Quadro-síntese sobre o tipo de trabalho realizado e percecionado pelos professores entrevistados (Fonte: autora)</i>	101

Introdução

The proliferating reach of digital technologies is the best recent evidence of our capacities for collaboration. Digital technologies could be the most far-reaching and consequential change in human history – a potential step change in our evolution as a species. Digital technologies are also changing the context in which we educate people, and what we’re educating them for. They can help us support teaching and make education more vibrant and more collaborative.

(Robinson, 2019)

Vivemos um período de transformação constante, em que a tecnologia permite ao mundo avançar e evoluir a cada instante e está totalmente embrenhada em várias (senão em todas) as esferas da nossa vida. Naturalmente que encontramos grandes vantagens nesta transformação, ao mesmo tempo que ponderamos sobre os constrangimentos e mudanças difíceis que esta nos poderá trazer. Neste sentido, começamos por refletir acerca das relações entre as pessoas, neste caso, incisivamente, entre professores e professores e alunos, numa altura em que “o movimento no sentido da personalização já se encontra avançado na medicina e precisamos de avançar rapidamente para este, também no mundo da educação (Robinson, 2019)”.

Nesta linha de pensamento, o trabalho de investigação a que nos propomos realizar pretende estudar a relação existente entre as práticas supervisivas e as mudanças de práticas pedagógicas dos professores do Ensino Básico, enquadrando-se nos tempos de mudança que o país e o mundo atravessam, atualmente, na área da educação: inclusão e/ou reinvenção de práticas inovadoras, com recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Na sequência desta realidade, cada vez mais premente nas escolas portuguesas, importa compreender a influência que cultura profissional dos professores e as práticas supervisivas atuais exercem neste processo ambivalente:

- Por um lado, no que respeita às etapas que incluem o trabalho de preparação das aulas (que incluem as TIC) por parte dos professores e a forma como estes as operacionalizam.

- Por outro, no que concerne à forma como os professores consideram que a Escola está a evoluir, incluindo as TIC como ferramenta didática.

Com o objetivo de corresponder ao nosso interesse sobre a temática anteriormente descrita, apresentamos nos próximos capítulos o estudo subordinado ao seguinte tema:

“Inovação de práticas pedagógicas com TIC: cultura profissional docente e práticas supervisivas”

Este tema surge do reconhecimento que a Escola precisa de mudar. E de mudar de forma tão urgente como aquela que se verifica noutros quadrantes da sociedade, mantendo, no entanto, o foco na ligação entre as pessoas, na personalização do ensino e na colaboração, fazendo da tecnologia uma aliada neste “ciclo virtuoso”.

1. Problema, objetivos e questões de investigação

Considerando a supervisão como pedra angular da nossa investigação, partimos da seguinte **problemática**:

Como se caracteriza a cultura profissional dos professores que implementam práticas pedagógicas inovadoras com TIC e quais as práticas supervisivas que se destacam na escola?

Definida a problemática da investigação, estabeleceram-se quatro **objetivos** que pretendem convergir para a sua compreensão:

- Caracterizar a cultura profissional dos professores do contexto educativo a investigar;
- Identificar a perceção sobre a colaboração entre pares e o modo como esta se operacionaliza;
- Caracterizar as práticas dos professores e identificar as vantagens das TIC e constrangimentos sentidos pelos professores;
- Caracterizar as perceções dos professores sobre um “ensino inovador”

Os objetivos supracitados ramificaram-se, sob a forma de cinco **questões de investigação**:

- 1 - Como se caracteriza a cultura profissional dos professores?
- 2 - Como se percebe e desenvolve a colaboração entre pares?
- 3 - Como se caracterizam as práticas pedagógicas adotadas e quais os benefícios que os professores reconhecem na utilização das TIC enquanto instrumento que contribui para a inovação das suas práticas?
- 4 - Que constrangimentos são identificados pelos docentes, no que respeita à utilização das TIC e como consideram ter formação e apoio para os ultrapassar?
- 5 - Quais as perceções dos professores sobre práticas pedagógicas inovadoras?

2. Organização do estudo

O nosso trabalho encontra-se estruturado em três partes, que se ramificam em capítulos e subcapítulos.

A primeira parte refere-se ao quadro teórico, onde considerámos autores e organismos de referência, portugueses e internacionais, assim como tivemos o cuidado de considerar perspectivas, antigas e atuais, numa tentativa de abordar um leque mais abrangente de dados que sustentassem a nossa investigação.

Importa referir que a estrutura pela qual organizámos o quadro teórico não é a mesma pela qual se apresenta o estudo empírico, intencionalmente, uma vez que partimos do tema mais geral para terminar, cirurgicamente, no fulcro da nossa investigação. Neste sentido, fez-nos sentido começar o enquadramento teórico pelo tema mais genérico: “O conceito de inovação e a escola atual”, para depois avançarmos para “As mudanças nas práticas dos professores e a imersão das TIC nas salas de aula, na segunda década do século XXI”, finalizando com “A cultura profissional dos professores, aliada à evolução dos conceitos e práticas de supervisão”.

O estudo empírico integra a segunda parte desta investigação, que está organizada em dois capítulos. No primeiro, explicita-se a metodologia adotada, que serve de suporte ao capítulo seguinte. Neste, apresentam-se os dados que resultaram da análise de conteúdo dos documentos orientadores da instituição, das observações e das entrevistas e conclui-se com a discussão dos resultados, que procura dar resposta às questões de investigação, com base nos objetivos inicialmente delineados.

A terceira parte é a que confere maior relevância ao nosso estudo, tornando-o único. É aqui que apresentamos as considerações finais, desde as conclusões que emergiram da triangulação dos dados, passando pelas limitações do estudo e terminando nas linhas de orientação para investigações futuras.

Nos anexos, incluímos todo o material que acompanhou e permitiu o desenrolar do processo de elaboração deste estudo, designadamente os protocolos, os guiões das entrevistas, as matrizes de análise, etc.

PARTE I – QUADRO TEÓRICO

CAPÍTULO 1 – O CONCEITO DE INOVAÇÃO E A ESCOLA ATUAL

“Children entering school in 2018 will be young adults in 2030. Schools are facing increasing demands to prepare students for rapid economic, environmental and social changes, for jobs that have not yet been created, for technologies that have not yet been invented, and to solve social problems that have not yet been anticipated. [...] Therefore, change is imminent.”

(OECD, 2018b, p. 2)

A perspectiva da OCDE (OECD, 2018b) enquadra-se no tempo em que vivemos atualmente e pretende chamar a atenção da sociedade (e da escola, inevitavelmente) para a necessidade emergente de mudança: mudança de atitudes, mudança de modos de atuar, mudança de conceptualizações, mudança de competências. Educamos hoje, aqueles que serão adultos em 2030, portanto pensamos, necessariamente, em *despertar* mentalidades, *alimentar* competências, *dar vida* a diferentes formas de inovar. A escola tem o dever de os preparar para este futuro, ainda que seja um futuro incerto.

Competências como a criatividade, a imaginação, a resiliência e a autorregulação, estão na ordem do dia. Os jovens de hoje são convidados a respeitar e a argumentar as ideias, perspectivas e os valores dos outros; a aprender a lidar com o erro e com a rejeição; a enfrentar as adversidades e seguir em frente. Deste modo, espera-se que estejam apetrechados com as ferramentas de que necessitam para conviver com os seus concorrentes e encontrar o seu lugar no mundo do trabalho. Não obstante, os jovens de hoje também precisam de estar motivados e preparados para cuidar das pessoas que os rodeiam, da sua comunidade e do planeta (OECD, 2018b).

E a Escola? Estará preparada para desenvolver todas estas competências e conhecimentos? Reorganizam-se os currículos, renovam-se projetos, revê-se a idade da reforma dos professores; estaremos a trilhar o caminho certo?

1.1. O conceito de “inovação” na escola *de hoje*

“An innovation is an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption (p. 11) [...] a technological innovation also creates another kind of uncertainty because of its newness to the individual, and motivates him or her to seek information by means of which the new idea can be evaluated.”

(Rogers, 1983, p. 35)

“Inovação” (do latim, *innovatiōne*) consiste em “criar algo de novo, descoberta; introdução de qualquer novidade na gestão ou no modo de fazer algo; mudança; renovação” (Porto Editora, 2019). É um conceito comumente associado aos campos da ciência e tecnologia. Vejamos o exemplo do Ministério da “Ciência, Tecnologia e Inovação”, no Brasil, que promulgou a “Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação” por 6 anos: 2016-2022 (Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2016) ou as estatísticas animadoras no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação, realizadas pela Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, 2018), mediante a utilização de um inquérito (CIS), que “mede e caracteriza as atividades de inovação nas empresas e realiza-se sob a orientação do Eurostat com base nos princípios definidos no Manual de Oslo. É um inquérito por amostra de periodicidade bienal. Portugal participa nas inquirições CIS desde a sua primeira edição, realizada em 1991 – 1992” (Ministério da Educação e Ciência, 2019), em Portugal. Segundo Rogers (1983), esta estreita relação, quase simbiótica, resulta da proliferação de estudos sobre inovações tecnológicas: “Most innovations that have been investigated in diffusion researches have been technological innovations, and so the term “technology” is often used as a synonym for innovation” (p. 138).

No decorrer da nossa pesquisa, percebemos que “inovação” assume uma pluralidade de conceitos considerável, tendo vindo a ser estudada por diversos autores¹ e contando já com uma larga *história de vida*. Com o objetivo de nos posicionarmos face a uma definição de “inovação na escola”, apesar de ter plena noção de que esta será sempre

¹ Neste campo, destacamos as posições de: Bentley (2010), Canário (1992), Flores & Flores (1998), Fullan (2007), Kozma (2003), Morais (2014), Perrenoud (2002) e Sharples et al. (2016).

reduzidora, consideramos a perspectiva de Morais (2014), por incluir a mudança de paradigma em relação ao papel do professor e do aluno:

“o processo de criar ou aperfeiçoar uma prática pedagógica que tenha alguma característica diferenciada das práticas pedagógicas tradicionais e que reflita numa mudança de paradigmas em relação ao papel do professor como transmissor de conhecimentos e do aluno como mero recetor do conhecimento” (p. 48).

Destacamos, também, a conceptualização que foi divulgada pela OECD/Eurostat (2018d), por resumir as características comuns às investigações a que acedemos:

“a new or improved product or process (or combination thereof) that differs significantly from the unit’s previous products or processes and that has been made available to potential users (product) or brought into use by the unit (process)” (OECD/Eurostat, 2018d, p. 20).

A partir desta definição, destacamos dois pontos de interseção com a *inovação em educação*:

- ♦ Novas metodologias/estratégias/instrumentos de ensino, mudança dos mesmos ou uma combinação entre ambas as situações que implique uma diferença significativa em relação ao que já existe;
- ♦ Estas alterações preveem possibilidades ao nível do processo (de ensino) ou do produto (resultado do processo de ensino).

No início deste capítulo, percebemos que o conceito de inovação, numa primeira abordagem, está relacionado com a ciência e tecnologia, então, por que motivos é que a inovação acrescentará valor no campo da educação?

Em primeiro lugar, porque as inovações em educação podem consistir num meio de melhorar os processos de aprendizagem e, conseqüentemente, a qualidade do ensino. Em segundo lugar, porque a educação é entendida, em muitos países, como um meio de alcançar a igualdade e a equidade de oportunidades, pelo que se pretende que as inovações estejam ao alcance de todos. Em terceiro lugar, porque a inovação surge, cada vez mais, ligada aos outros setores da sociedade pressupondo eficácia e, na educação, deverá

funcionar como uma fonte de estimulação para alcançar o mesmo fim. Por último, e para que a aprendizagem seja eficaz, a escola precisa de introduzir as mudanças necessárias que acompanhem as alterações que vão acontecendo na sociedade, garantindo que os alunos adquiram e desenvolvem competências nas áreas da literacia, matemática e ciência (OECD, 2014, p. 21).

A nível mundial, a *inovação em educação* começou a ganhar expressão a partir dos anos 50. Até então, o mundo foi exposto a ideias de grandes pedagogos, como Rousseau, Freinet, Pestalozzi, Dewey ou Montessori que, apesar de inovadores, com as suas metodologias de ensino diferentes das existentes na época, não tiveram o apoio nem a visibilidade suficientes para que as suas teorias vingassem, em larga escala (Cros, 2000).

Nos dias que correm, há algumas escolas a seguir os seus modelos, ou que se inspiraram nestes para criar os seus, no entanto verifica-se que é uma situação residual. Exemplificando, de acordo com os dados a Associação Portuguesa Montessori, existem 7 escolas em Portugal (Associação Portuguesa Montessori, 2019). O “Movimento da Escola Moderna”, inspirado na pedagogia da Freinet, também poderá considerar-se um nicho que, apesar de contar com mais de cinco décadas de História, “representa uma minoria no panorama pedagógico português” (Pessoa, 2018).

Em Portugal, localizamos a *inovação em educação*, inicialmente, nas grandes reformas das décadas de 60 e 70. Desde aí, a *inovação pedagógica e curricular* tem vindo a passar por mudanças a nível macro: políticas educacionais, currículos, ideologias; meso e micro: lideranças, estratégias, práticas pedagógicas, recursos humanos e materiais.

A título de exemplo, salientamos algumas *iniciativas inovadoras*, referidas no relatório publicado pelo Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação, em 1988, como a existência de um “projeto educativo próprio” e a “produção e angariação dos recursos necessários para realizar um determinado plano de ação” (Canário, 1992).

Segundo Pacheco (citado em Flores & Flores, 1998), “a inovação curricular está ligada a mudanças que contribuam para a transformação e melhoria dos processos e práticas de ensino/aprendizagem e, conseqüentemente, para a confirmação do sucesso educativo dos alunos”.

O “sucesso educativo dos alunos”, enquanto objetivo orientador do papel das escolas está na base das expectativas que a sociedade deposita nas instituições de ensino e é nesta linha de pensamento que destacamos a posição da OECD (2001, p. 9): “All

countries wish to enhance the quality and effectiveness of the learning process in schools, and are looking to ICT as the means whereby this may be achieved”.

Nesta linha de reflexão, destacamos o “modelo para a sustentabilidade da inovação”, alicerçado no uso de tecnologias, apresentado por Kozma (2003). Este modelo baseia-se em duas condições: as essenciais, originalmente denominadas “essential conditions” (identificadas pela letra E), e as facilitadoras ou “contributing conditions” (identificadas pela letra F), que estabelecem as ligações entre os fatores que contribuem para a sustentabilidade da inovação:

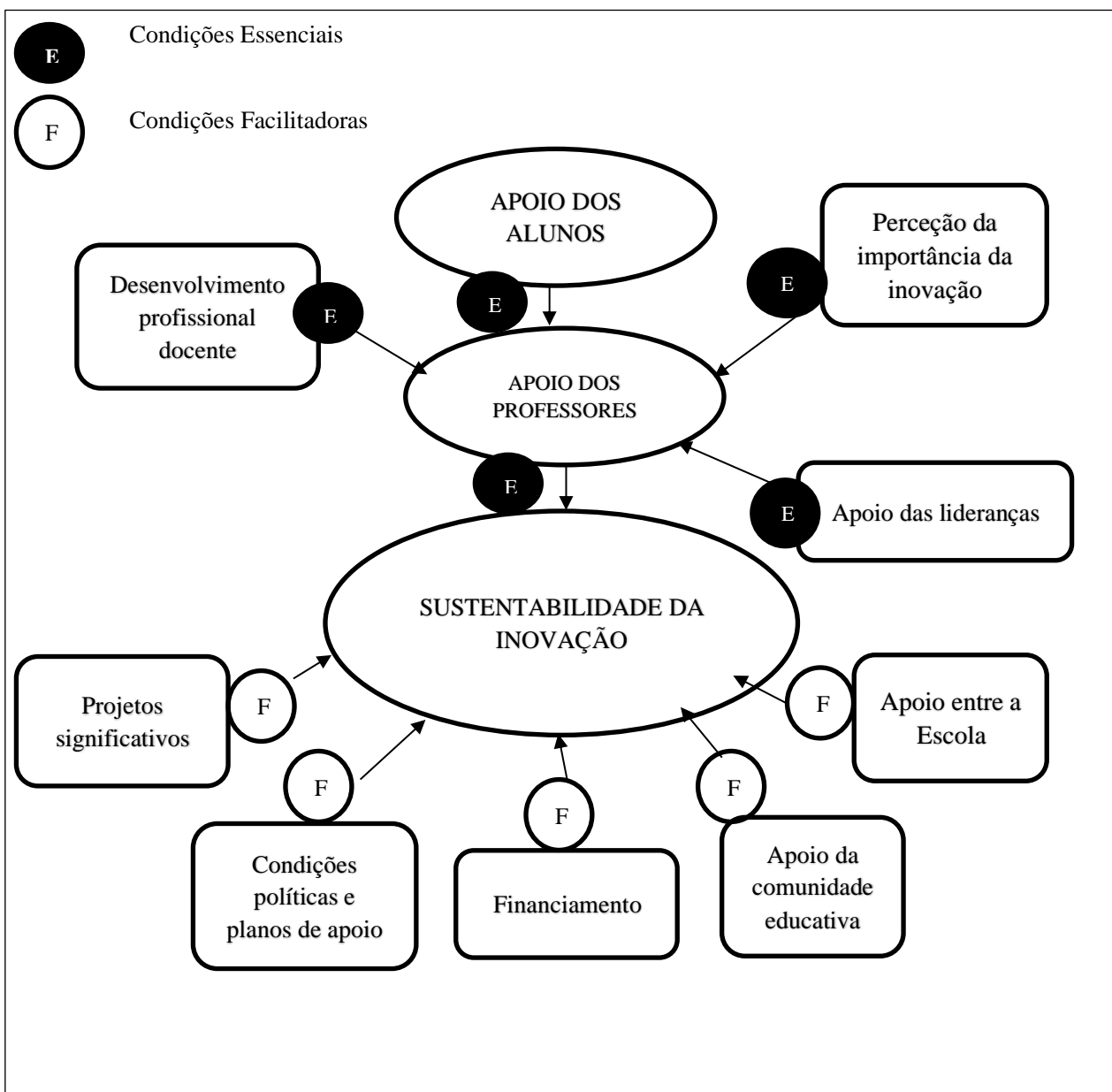


Figura 1 - Modelo de Sustentabilidade da Inovação (Fonte: adaptado de Kozma, 2003)

De acordo com o modelo estabelecido por Kozma (2003), as condições essenciais que conduzem à sustentabilidade da inovação são o apoio/motivação dos alunos e professores, aliado à perceção da importância da inovação, passando pelo desenvolvimento das competências profissionais dos docentes, bem como pelo apoio prestado pelas lideranças.

Sobre as condições facilitadoras enunciadas pelo mesmo autor, é possível afirmar que estas se aproximam das conclusões publicadas pela OCDE (2001; 2016a):

“Huge investments are now being made to equip schools with ICT [...]. In a fast-changing environment, they are often searching for the best way forward, and anxious to learn from the experience of others” (2001, p. 9). “Innovation doesn’t happen in a vacuum but requires openness and interactions between systems and their environments” (2016a, p. 3).

No seguimento destas afirmações, acrescentamos as condições nomeadas por Fullan (2007) para que a inovação aconteça nas escolas, nas salas de aula e nas práticas dos professores: utilização de novos materiais ou tecnologias, uso de novas estratégias ou atividades e a alteração de crenças por parte dos intervenientes. Neste sentido, parece-nos relevante destacar também a perspetiva da organização *European Schoolnet*, que concilia o trabalho de trinta e um Ministérios da Educação, incluindo o português, em Bruxelas:

“Innovation in education is about challenging our methods and strategies to support the needs of all the learners and reach them in more effective and engaging ways. Innovation comes hand in hand with a risk taking attitude, with imagination and with an open and flexible mind” (Schoolnet, 2018, p. 4).

Assim como a *European Schoolnet*, são vários os organismos que têm vindo a investigar a importância da inclusão das TIC no processo de ensino-aprendizagem, assim como o desenvolvimento da literacia digital (de professores e alunos) ou as características dos nativos digitais e o impacto que estas poderão ter no desenvolvimento das suas aprendizagens. São exemplo disso: a Comissão Europeia, através do Joint Research Centre (JRC) e de outras instituições; a UNICEF; a UNESCO; a Universidade de Lisboa, através do Instituto de Educação; a Universidade Católica, pelo Centro de Estudos de Comunicação e Cultura; a Direção Geral de Educação (DGE), através da Equipa de

Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE) e do Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE).

Nesta linha de pensamento, começamos por analisar alguns dados retirados do *ICT Impact Report*, publicado pela *European Schoolnet* (Balansket, Blamire, & Kefala, 2006):

- “- ICT use between ages 7 and 16 can result in significant relative gains in English, science and design and technology (Harrison, 2002).
- Pupils, teachers and parents consider that ICT has a positive impact on pupils learning (Ramboll Management, 2006, EUN, 2004, ITU, 2004).
- Teachers are becoming more and more convinced that the educational achievements of pupils improve through the use of ICT (Kessel, 2005)”.

Estas conclusões permitem-nos considerar que, efetivamente, o uso das TIC nas salas de aula tem já alguns efeitos comprovados, desde há mais de uma década, que se manifestam na qualidade das aprendizagens, no desenvolvimento de competências e na motivação dos alunos e professores, uma vez que “os efeitos positivos só se verificam quando os professores acreditam e se empenham de “corpo e alma” na sua aprendizagem e domínio e desenvolvem actividades desafiadoras e criativas, que explorem ao máximo as possibilidades oferecidas pelas tecnologias (Miranda, 2007)”.

Importa, portanto, salientar que os resultados de integração das TIC nas salas de aula não surgem apenas através da entrada dos recursos digitais nas escolas, mas pela intencionalidade e *modus operandi* que estão por detrás da sua inclusão e utilização, como defendem Costa et al. (2012), Escola et al. (2009), Graells (2002), Ledesma (2009), Miranda (2006), ou Kozma (2010).

Seguindo este fio condutor, e analisando a perspetiva da utilização das TIC pelos professores, destacamos a opinião de Miranda (2007), que refere a necessidade de os professores promoverem o uso das TIC com base nos seguintes pressupostos: “a) como novos formalismos para tratar e representar a informação; b) para apoiar os alunos a construir conhecimento significativo; c) para desenvolver projectos, integrando criativamente as novas tecnologias no currículo” (p. 45).

Na sua investigação, Lagarto (2013) conclui que “não existem muitos estudos que demonstrem de forma inequívoca que os alunos aprendem mais com a utilização das TIC. No entanto, existem já dados suficientes que suportam a necessidade do uso das TIC nos processos de ensinar e aprender (p. 3)”.

Estes dados são reveladores de que a inclusão consciente e sólida das TIC nas práticas pedagógicas prepara os alunos de *hoje* para um futuro de incertezas e de mudanças rápidas, permite o acesso a tudo por todos – globalização –, assim como permite transpor para o interior dos muros da escola, a realidade em que a nossa sociedade está imersa, sobretudo desde o início do século XXI, e que a escola tem vindo a demonstrar dificuldade em acompanhar ao mesmo ritmo.

Não sendo novidade que as questões da literacia digital e desenvolvimento das tecnologias em ambiente de sala de aula têm vindo a ser debatidas a nível global, este foi um dos temas abordados na Cimeira Europeia para a Educação, organizado pela Comissão Europeia, em janeiro de 2018. Desta, resultou um Plano de Ação para a Educação Digital, que:

“expõe o modo como os sistemas de educação e formação podem fazer uma melhor utilização da inovação e das tecnologias digitais e apoiar o desenvolvimento das competências digitais pertinentes necessárias para a vida e o trabalho numa era de rápida mutação digital” (Comissão Europeia, 2018, p. 1).

Este Plano de Ação, cujos Estados-Membros devem pôr em prática até ao final do ano de 2020 estrutura-se de forma concreta e objetiva, partindo de três prioridades: “1. Melhor utilização da tecnologia digital para o ensino e a aprendizagem; 2. Desenvolvimento de competências e aptidões digitais pertinentes para a transformação digital; 3. Melhoria do ensino por meio de uma melhor análise e capacidade de previsão (Comissão Europeia, 2018, p. 5)”.

Em Portugal, com a promulgação do Decreto Lei 55/2018, de 6 de julho, corroborado pelo Despacho nº 6944-A/ 2018, de 19 de julho, deu-se início a uma *nova era* ao nível das competências a desenvolver na (e pela) escola. Entre estas, destacam-se as habilidades de literacia digital, que se enquadram e articulam entre o *Perfil do Aluno* e as *Aprendizagens Essenciais*.

A partir dos documentos normativos referidos supra, foram criados referenciais para orientação das escolas, que concorrem para os objetivos previstos pela UNESCO, no Projeto “Educação 2030”, nomeadamente: as Orientações Curriculares para as Tecnologias de Informação e Comunicação (1º Ciclo) e as Aprendizagens Essenciais (2º e 3º Ciclos e Secundário).

Tendo como base o referido Projeto, “Educação 2030” (UNESCO, 2016a), o Ministério da Educação português prevê que as TIC sejam integradas de forma transversal

(sobretudo no 1º Ciclo, por não existirem na forma de disciplina autónoma) nas salas de aula, uma vez que “as situações de aprendizagem devem ser desenhadas de forma a permitir que os alunos se envolvam em projetos, resolvam problemas e se apropriem de forma saudável dos ambientes e das ferramentas digitais (Ministério da Educação, s.d.)”.

Com o objetivo de dar forma e suporte à utilização das TIC pelos alunos e professores portugueses, a tutela designou uma “Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas” (ERTE), que funciona sob a alçada da Direção Geral de Educação (DGE).

Em parceria com a *European Schoolnet*, deram vida aos “*Laboratórios de Aprendizagem (LA)*”, que pretendem proporcionar “um conjunto de ferramentas, orientações e recursos que permitem apoiar as escolas na conceção, adaptação e implementação de cenários inovadores de ensino e de aprendizagem” (Direção Geral de Educação, 2019). Os LA incluem uma vasta panóplia de cenários de formação para os professores, com o objetivo de fazer das escolas “espaços de inovação, catalisadores do trabalho colaborativo, do desenvolvimento da criatividade, da autonomia e do espírito crítico” (site ERTE). A par dos LA, foram criados, em Portugal, os denominados “Ambientes Educativos Inovadores”, inspirados no projeto da OCDE, *Innovative Learning Environments (ILE)* e que funcionam nos Agrupamentos/ Escolas públicas e privadas convidadas para integrar a iniciativa ou que se auto propõem e que vão proliferando pelo país a cada ano que passa. Segundo a ERTE, estes “são espaços de trabalho, pensados e desenhados para o desenvolvimento de situações de aprendizagem ativa, compatíveis com as exigências inerentes à evolução social e tecnológica”.

Uma das premissas tidas como pano de fundo para o sucesso destas iniciativas é a colaboração entre os agentes, nomeadamente, entre os professores, de acordo com a OCDE (2013): “contemporary learning environments will not be sustained by working in isolation but instead need to be connected to diverse networks and professional communities, learning from others” (p. 197). Por este motivo, o trabalho de parceria e colaboração é promovido através do *eTwinning*, dos *Massive Open Online Courses (MOOC)*, entre outras estratégias em que o Ministério da Educação português está envolvido.

Parece-nos, portanto, possível afirmar que ambos os projetos fazem jus às declarações defendidas pela OCDE e pela *European Schoolnet* (2018), sobre os elementos (inovadores) de que as escolas ainda carecem: “The main elements of school innovation have been inscribed within three core categories: new pedagogies, teaching and learning

approaches; technology in the classroom as enabler; innovative schools and learning environments (p. 4)”.

Não obstante, parece-nos também importante referir as dificuldades apontadas no relatório da OCDE (2013), relativamente às experiências no âmbito da inovação tecnológica nas escolas que participaram nesta iniciativa, que se prendem acima de tudo com questões culturais e estruturais: “organisational risk aversion and conservative cultures, and excessively hierarchical arrangements (p. 195)”.

Para corroborar a ideia de que a inovação vai muito para além do apetrechamento das escolas com tecnologia, parece-nos importante referir a conclusão da OCDE (2017), que aponta para uma imprescindível mudança de atitude que se reflita nas práticas pedagógicas:

“The mere presence of technology is not by itself sufficient to innovate learning environments. Nor should innovation be assumed to be synonymous with going digital, as this may only be reproducing traditional methods and pedagogies with a different format (p. 46)”.

Já uma década antes do referido relatório publicado pela OCDE, Miranda (2007) destacava duas razões que conduziam ao fraco desenvolvimento das competências de TIC nas escolas. Por um lado, a falta de “proficiência que a maioria dos professores manifesta no uso das tecnologias, mormente as computacionais”, por outro, a dificuldade de “mudar mentalidades”, devido ao facto de a “integração inovadora das tecnologias exigir um esforço de reflexão e de modificação de concepções e práticas de ensino, que grande parte dos professores não está disponível para fazer (p. 44)”.

Olhando por outro prisma: na perspetiva dos alunos, a situação assume outros contornos, uma vez que estes são utilizadores frequentes e exímios das tecnologias. A questão que se coloca é: de que forma e com que objetivos as utilizam.

Segundo dados recentes, promulgados pela OCDE, num trabalho realizado por Vincent-Lancrin, Urgel, Kar, e Jacotin (2019), Portugal encontra-se num patamar elevado, comparativamente à maior parte dos restantes países, no que diz respeito à utilização de TIC pelos alunos, quer nas aulas, quer para realizar o seu trabalho em casa:

“The decrease in the availability of computers has been accompanied by an intensified use of computers and information technology. This is the case in all covered countries, except Portugal, Chile, and to a lesser extent Ireland. A greater

percentage of students having access to computers use them in their lessons and for their schoolwork” (2019b, p. 29).

No mesmo relatório, pode ler-se que, em Portugal, 47% dos alunos (com 15 anos) utilizam computadores e outros dispositivos móveis em prol das suas aprendizagens: usam-nos na escola, aprendem e praticam a partir destes, com a vantagem de conseguirem ajustar o grau de dificuldade das atividades ao seu nível.

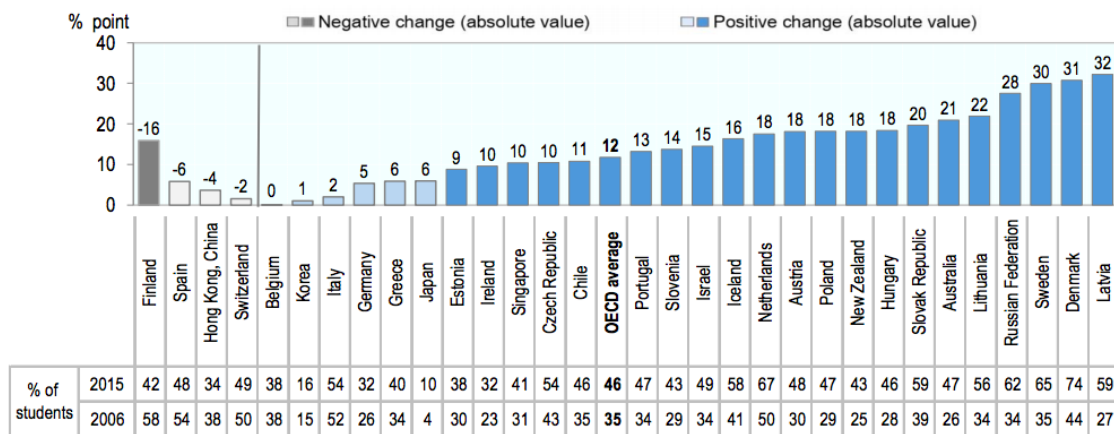


Figura 2 - Alunos de 15 anos que usam os dispositivos móveis para aprender e praticar conteúdos escolares (Fonte: Vincent-Lancrin, Urgel, Kar, & Jacotin, 2019b, p. 42)

Pode ler-se, neste mesmo documento que, num momento inicial, as escolas preocuparam-se mais em adquirir computadores do que propriamente em utilizá-los para fins pedagógicos, e aponta vantagens na utilização destes equipamentos por parte dos professores, como a possibilidade de dar retorno ao trabalho dos alunos, em tempo real.

A maior inovação percebida na utilização de computadores durante as aulas foi para fins muito básicos: pesquisa de ideias e de informação. Os autores notam que não houve evolução no que diz respeito à frequência com que os computadores e *tablets* são utilizados nas escolas primárias, pelo que consideram que esta poderá ter sido uma oportunidade vã (Vincent-Lancrin, Urgel, Kar, & Jacotin, 2019b).

1.2. O clima de escola face à inovação e à estratégia para o futuro

“Todo o esforço deverá ser o de dar sentido a uma condição obrigatória, isto é, fazer com que as pessoas se *sintam bem para aprender* (e não como hoje, em que se pensa ser importante aprender de qualquer maneira para mais tarde, *talvez*, nos sentirmos bem)”.

(Sampaio, 1996, p. 210)

Há mais de duas décadas, o psiquiatra Daniel Sampaio escrevia sobre o estado das escolas portuguesas, desde as estruturas físicas às perceções e posturas dos seus intervenientes, arriscando fazer propostas de melhoria do clima escolar. Na época, o autor da obra “Voltei à escola” (1996) advertia possuir dados suficientes para concluir que o “clima de escola” está na base de todo o seu funcionamento, que se repercute para além dos seus muros e, mais do que isso: a mudança era indispensável.

Começamos por descortinar o conceito de “clima de escola”, que muita tinta tem feito correr, sobretudo ao longo dos últimos 40 anos². Tendo em conta as pesquisas que efetuamos, não é fácil encontrar uma única definição de “clima”, porém, destacamos as perspetivas de Halpin e Croft (1963) e de Gellerman (1968), por terem sido pioneiros no estudo deste conceito.

Das perspetivas dos autores que estudámos, emergem três ideias relativas ao “clima”:

- É uma característica relativamente estável numa organização;
- É percebido pelos membros que constituem a organização;
- Constitui um “quadro de referência” para as ações dos seus membros.

Segundo Halpin e Croft (1963), o “clima de escola” é definido através das perceções de senso comum, sentidas pelos elementos da organização (escola), nomeadamente dos professores e lideranças:

² Destacamos o trabalho de investigação dos seguintes autores: Brunet (1987, 1992), (Cunha, Monteiro, & Lourenço, 2016) Gaziel (1987), Freiberg (1998), Johnson & Johnson (1993, 1997), Marshall (2004), McEvoy & Welker (2000), (Paiva & Lourenço, 2011), Resende (2017), Revez (2004), Sergiovanni (1991), Teixeira (1993, 1995).

“As any teacher or school executive moves from one school to another he inexorably is struck by the differences he encounters in Organizational Climates. He voices his remarks as, “You don’t have to be in a school very long before you feel the atmosphere of the place” (Halpin & Croft, 1963, p. 1).

Mais recentemente, Resende (2017) corrobora as constatações anteriores, afirmando que:

“(...) o clima é a dimensão que afeta mais a experiência social e educativa dos alunos e que aquele que se capta através da percepção dos indivíduos permitindo uma medida intersubjetiva do clima. O clima, nesta perspectiva compreende, as dimensões relacionais, educativas, de segurança, de justiça que confluem para o sentido de pertença (p. 2)”.

Percebe-se então, que as definições de “clima de escola” acarretam um elevado grau de subjetividade e abrangência, já que são determinados por um elevado (e complexo) conjunto de fatores, e depende de vários agentes. Nestes domínios, começamos por desvendar os principais indicadores para conhecer o “clima de escola”:

- As características das escolas: liderança, condições de trabalho, infraestruturas
- As interações entre professores e alunos.

Estes indicadores encontram sustentação na teoria defendida por Marshall (2004, p. 1): “characteristics of schools, such as the physical structure of a school building and the interactions between students and teachers, are two diverse factors that both affect and help to define the broad concept of school climate. [...] The elements that comprise a school’s climate are extensive and complex.”

Seguindo a linha defendida por Marshall (2004), nas investigações levadas a cabo por autores, como: Freiberg (1998); Johnson e Johnson (1993); Johnson, Johnson e Zimmerman (1996); Kuperminc, Leadbeater and Blatt (2001), percebemos que o clima de escola é determinado por diversos fatores, como:

- a quantidade e qualidade de interações entre alunos e professores;
- as percepções que estes (professores e alunos) têm dos espaços e da identidade da sua escola;
- o desempenho académico dos alunos;

- as percepções de segurança que a escola oferece;
- o respeito e confiança estabelecidos entre professores e alunos.

Segundo Thurler (1998):

“Uma escola, como conjunto vivo de pessoas que convivem e que colaboram, desenvolve sua própria linguagem, possui suas palavras, seus próprios conceitos, rituais e modos de expressão familiares, que facilitam a comunicação, dão segurança, fornecem a cada um a impressão de " estar em casa ", ajudam cada um a tomar consciência do que é importante na vida cotidiana.”

Por conseguinte, podemos afirmar que o clima de escola, embora não constitua o único fator determinante para o sucesso da escola contribui, em grande parte, para o seu desenvolvimento e eficácia, na medida em que determina as expectativas, comportamentos e motivações da comunidade educativa (alunos, professores, direção, pais) (Cunha, Monteiro, & Lourenço, 2016).

Vejamos como a perspectiva de Sergiovanni (citado em Lindelow, Mazzarella, Scott, Ellis, & Smith, 1989) converge neste sentido: “...although a favorable school climate does not guarantee school effectiveness, it is a necessary ingredient for such effectiveness. Improving school climate is, then, a worthwhile undertaking” (p.176). Fox (1973) vai mais longe e assume que: “o clima determina a qualidade de vida e a produtividade dos docentes e dos alunos. O clima é um factor crítico para a saúde e para a eficácia de uma escola” (Fox citado em Brunet 1992, p.128).

Segundo Lindelow et al (1989), um clima de escola saudável é associado a melhorias no desempenho e nas atitudes dos alunos: “A healthy school climate is important because it is associated with higher student achievement, better behavior, and better attitudes. (Lindelow, Mazzarella, Scott, Ellis, & Smith, 1989, p. 188)”. Tal como Lindelow et al, também Kuperminc et al (1997) apresentam uma teoria no mesmo sentido, afirmando o seguinte: “a positive school climate has been associated with fewer behavioral and emotional problems for students (Kuperminc et al, 1997 citado em Marshall, 2004, p. 2)”.

Concluímos, portanto, que as escolas que apresentam um clima agradável e positivo oferecem mais e melhores condições para alcançar o sucesso, de professores e alunos (Maxwell, Reynolds, Lee, Subasic, & Bromhead, 2017). “Conforme o "clima"

existente, uma escola será mais ou menos aberta ao questionamento, à mudança, à autoavaliação (Thurler, 1998)”, contribuindo também para um decréscimo de questões associadas aos problemas de índole emocional e comportamental dos estudantes.

De acordo com as perspectivas do leque de investigadores que enumerámos ao longo do nosso texto, verificamos que é possível mudar o clima de escola, embora esta mudança ocorra lentamente, uma vez que depende de fatores que perduram no tempo (“características permanentes”, segundo Brunet, 1992) e está sob a influência das lideranças da escola.

As “características permanentes” a que se reporta o clima de organização, segundo Brunet (1992, p. 126), são aquelas que:

- “a) Diferenciam uma dada organização, podendo considerar-se que cada escola é suscetível de possuir uma personalidade própria, um clima específico;
- b) Resultem dos comportamentos e das políticas dos membros da organização, especialmente da direção, uma vez que o clima é causado pelas variáveis físicas (estrutura) e humanas (processo);
- c) São percebidas pelos membros da organização;
- d) Servem de referência para se interpretar uma situação, pois indivíduos respondem às solicitações do meio de acordo com a percepção do clima;
- e) Funcionam como um campo de força destinado a dirigir as atividades, na medida em que o clima determina os comportamentos organizacionais.”

Nesta linha de pensamento, segundo Brunet (1992, p. 126 e 127), “o clima faz parte de um fenómeno cíclico em que os efeitos que provoca se repercutem na sua génese”, conforme ilustrado abaixo, na Figura 3.

Segundo Brunet (1992), a estrutura, o processo e as variáveis comportamentais influenciam as dimensões do clima escolar, podendo variar entre duas a onze (apresentadas na Figura 3 e explicitadas de seguida), porém salientam-se as quatro dimensões que são comuns à maioria dos questionários de medida do clima (Campbell et al., 1970 citado em Brunet, 1992, p. 129):

- “*A autonomia individual*”: responsabilidade e independência de cada membro, e rigidez das normas institucionais, com ênfase para a autonomia de cada um;
- “*O grau de estrutura imposto pelo cargo*: nível a que os objetivos e os métodos de trabalho são estabelecidos e comunicados pela direção”;

- “*O tipo de recompensas*”: rendimentos auferidos e possibilidades de promoção profissional;

- “*A consideração, o calor e o apoio*”: estímulo e apoio prestados pela direção, aos membros da organização.

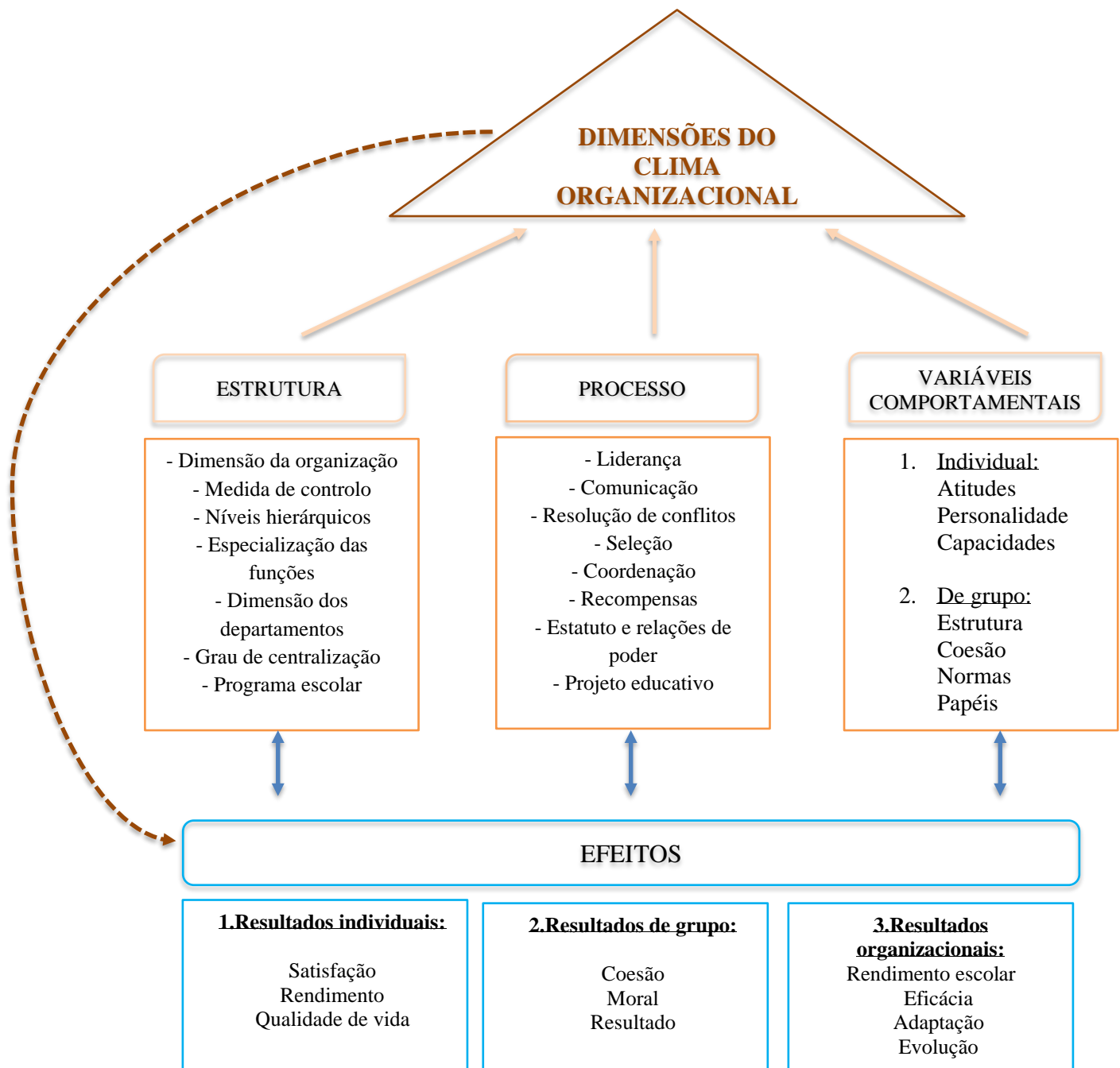


Figura 3 - Variáveis que intervêm na composição do clima organizacional

(Fonte: baseado em Brunet, 1992, p. 127)

No que se refere às variáveis identificadas por Brunet (1992), a “estrutura” diz respeito às condições físicas das instalações escolares (“a dimensão, os níveis

hierárquicos ou a descrição das tarefas”), já o “processo organizacional” está diretamente ligado à figura da liderança (diretor/a) e à forma como esta figura exerce as suas funções. Para a ação da liderança, contribuem também as variáveis comportamentais, que dão conta do conhecimento das subculturas existentes na escola (conforme veremos no 3º capítulo deste trabalho). Do ponto de vista “comportamental”, é necessário que se estabeleçam relações interpessoais assentes no respeito, na cooperação e na interajuda, por forma a construir e nutrir um clima de verdadeira harmonia entre os professores, que se espera ser absorvido pelos restantes elementos da comunidade educativa.

Deste conjunto de variáveis, salientamos os “resultados organizacionais”, convergindo no sentido da perspetiva de Cooper (1998), ao acreditar que estas se relacionam com a inovação das escolas. Neste sentido, o autor propõe um modelo multidimensional para a inovação, utilizando um cubo para o ilustrar, em que coloca três eixos tridimensionais com o objetivo de definir o nível de inovação: produto / processo; inovação incremental / radical e administrativa / tecnológica, admitindo, no entanto, a existência de mais variáveis.

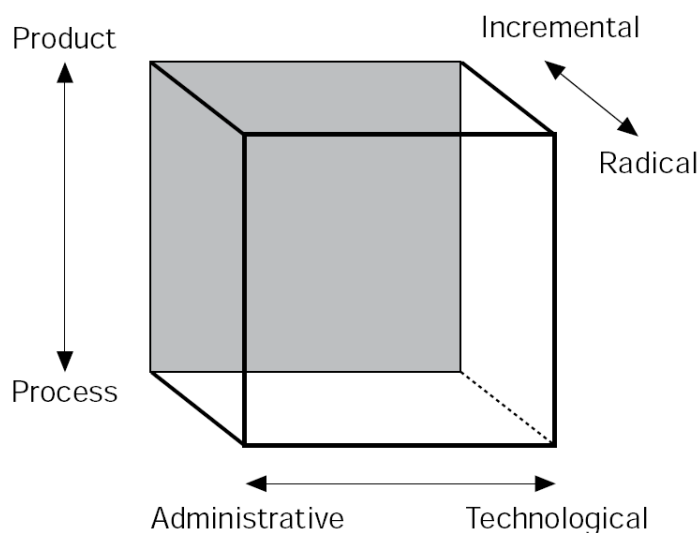


Figura 4 - Modelo multidimensional da inovação (Fonte: Cooper, 1998, p. 500)

Partindo deste modelo, a Estratégia para a Inovação proposta pela OCDE, em 2010, apresentava a necessidade de uma abordagem política horizontal face à inovação, permitindo uma maior coerência, melhor desempenho e uma estrutura mais apropriada ao papel central da inovação na sociedade atual. Neste desdobramento do modelo apresentado por Cooper (1998), a OCDE considerou que motivar as pessoas para a

inovação constituía uma condição essencial para o desenvolvimento de políticas educativas facilitadoras da criatividade, permitindo que as pessoas se envolvessem e beneficiassem dos resultados do seu empenho (Kampylis, Bocconi, & Punie, 2012, p. 8).

Tomando, como ponto de partida, os níveis de análise propostos por Brunet (1992), passando pelo modelo multidimensional de Cooper (1998) e influenciados pela Estratégia para a Inovação da OCDE (2010), consideramos a possibilidade de o clima de escola influenciar, em larga escala, a adoção de medidas inovadoras por parte dos professores, ainda que estas aconteçam mediante um processo lento, uma vez que, como já foi referido, “o clima é um elemento estável no tempo e evolui muito lentamente; (...) para o modificar tem de se proceder a alterações importantes nos próprios alicerces da instituição (Brunet, 1992, p. 130). Vejamos a opinião de Canário (1992), que converge neste sentido: “Para que as inovações sejam possíveis e pertinentes, não é necessário convencer os professores a trabalhar mais, ou mobilizá-los de forma voluntarista, mas sim favorecer situações que lhes permitam aprender a *pensar e agir de forma diferente*, à escala do estabelecimento de ensino, enriquecendo, reconstruindo e reorientando a sua cultura profissional” (p. 185).

Na sequência da afirmação de Canário (1992), consideramos como necessidade premente na Educação atual e no futuro, uma mudança de paradigma no sistema educativo. Neste sentido, recorreremos à perspetiva de futuro apresentada pela OCDE (2018c) ilustrada na figura 5:

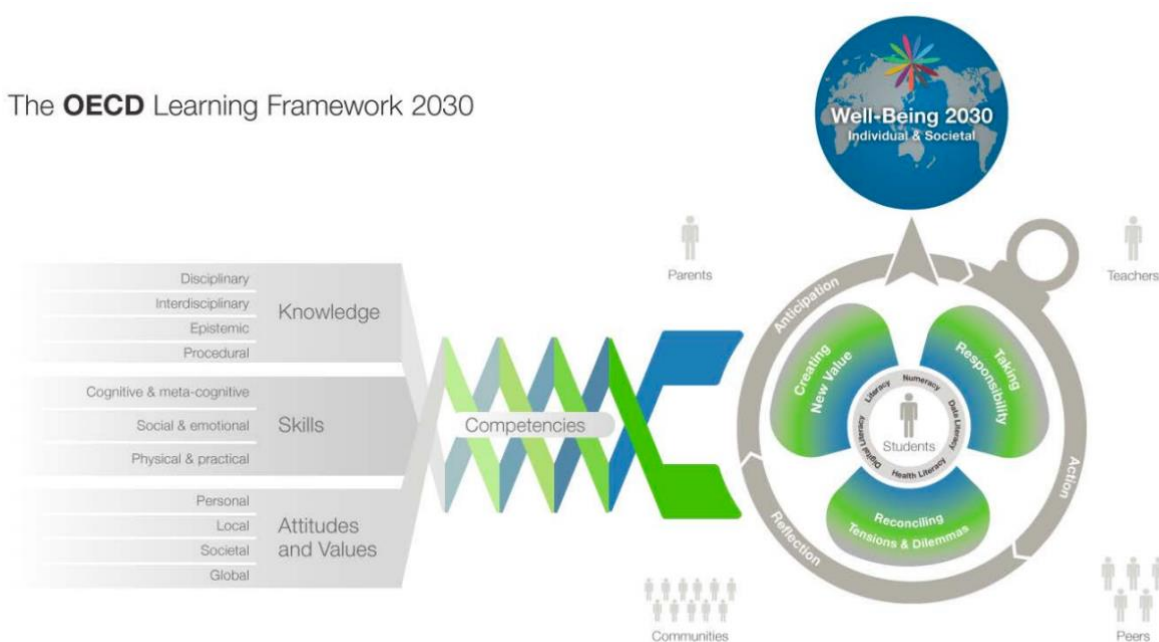


Figura 5 – “The OECD Learning Framework 2030: Work-in-progress” (Fonte: OECD, 2018c, p. 4)

A proposta da OCDE (2018c), incita a que a Educação ambicione fazer mais do que preparar os jovens para o futuro mundo do trabalho; dotando-os de competências que lhes permitam ser cidadãos ativos, responsáveis e implicados nas questões globais.

Os alunos estão representados no centro daquela que poderá ser a *bússola do futuro*, com alunos bem preparados, que se tornarão verdadeiros agentes da mudança. Espera-se que estes tenham um impacto positivo no mundo que os rodeia, norteando o futuro das gerações, através da empatia e responsabilizando-se pelas consequências das suas ações. Neste processo, participam também os pais, professores, pares e comunidade, sob a premissa de que todos são convidados a aprender.

Para que esta mudança de paradigma aconteça, há dois fatores a ter em conta. O primeiro prende-se com a personalização dos ambientes de aprendizagem, que deverão apoiar e motivar cada estudante a seguir as suas vocações: que os levem a relacionar as aprendizagens, experiências e oportunidades e que apelem à criatividade, à construção de projetos e processos de crescimento em colaboração com os outros. O segundo fator relaciona-se com a construção de bases sólidas ao nível dos conhecimentos. Na era da transformação digital, também a literacia digital e as competências de programação estão na ordem do dia, tornando-se essenciais, assim como os cuidados com a saúde física e mental (OCDE, 2018c).

Estes estudantes terão de aplicar os seus conhecimentos em circunstâncias ainda desconhecidas, como tal, precisam de ter desenvolvido um conjunto de competências, onde se incluem: competências cognitivas e meta cognitivas (pensamento crítico, criatividade, “aprender a aprender” e autorregulação), competências sociais e emocionais (empatia, organização, eficácia e colaboração), e competências práticas e de condição física (para saber usar novos sistemas de informação e comunicação). A aquisição e desenvolvimento destas competências serão mediadas por diferentes atitudes e valores, como: motivação, confiança, respeito pela diversidade, que poderão ser encaradas a nível micro (pessoal e local) meso (social) ou macro (global). A estratégia da OCDE alerta para o perigo do esquecimento dos princípios humanitários (como o respeito pela dignidade humana ou pelo planeta), que não podem ficar comprometidos, enquanto a vida humana é enriquecida por uma diversa panóplia de outras atitudes, valores e princípios.

Importa, ainda, referir as três “competências transformadoras” que abrirão janelas de oportunidade para que os jovens desenvolvam atitudes promotoras de inovação, responsabilidade e prudência:

- “Creating new values
- Reconciling tensions and dilemmas
- Taking responsibility” (OECD, 2018c, p.5)

A primeira refere-se à capacidade de inovar, reinventar, ser criativo, adaptar-se a diferentes solicitações e pensar *fora da caixa*. A segunda relaciona-se com a necessidade de pensar e agir com resiliência e, em simultâneo, com a capacidade de integrar diferentes ideologias para resolver problemas e ultrapassar obstáculos. A terceira constitui um pré-requisito para alcançar as duas primeiras competências. Gerir a novidade, a mudança, a diversidade e a ambiguidade pressupõe que cada pessoa tenha pensamento próprio e seja capaz de trabalhar em colaboração com os outros. A consciência do risco e o assumir de responsabilidades prevê sentido de responsabilidade, respeito pelas questões de ética e nível de maturidade considerável.

Concluindo, parece-nos claro que o clima de escola tem influência na atualidade e poderá condicionar ou, por outro lado, facilitar o percurso de vida dos jovens de hoje, tendo em conta as suas características. Nesta linha de pensamento, apraz-nos refletir acerca da questão colocada por Lagarto (2013): “Mas o que são Escolas Inovadoras? Verifica-se com frequência que são escolas abertas à comunidade e ao mundo, onde a participação em projetos de cariz internacional é sistemático” (p. 5). Nestas escolas, os professores partilham, espontaneamente, experiências e saberes entre si e entre organizações. As organizações inscrevem-se para pertencer a projetos piloto e o trabalho de todos conflui no mesmo sentido.

Na outra face, encontram-se as lideranças e o papel que desempenham, assumindo-se como facilitadores, motivadores e apoiantes de *metodologias inovadoras*. “Sem liderança, a inovação terá tendência a esmorecer após as motivações provocadas pelos impactos iniciais das propostas de mudança (Lagarto, 2013, p. 6)”.

Quando a inovação passa por “ambientes tecnologicamente enriquecidos”, é fundamental que as estruturas das escolas se apresentem com capacidade para otimizar os seus recursos e revelem, sistematicamente, a sua aptidão para o correto e pertinente uso dos mesmos. Segundo Lagarto (2013), estas são as condições que distinguem estas escolas, já que “apenas as escolas digitalmente maduras conseguem que a tecnologia se torne cada vez mais transparente e menos incomodativa, sendo inserida nos processos de trabalho de todos de uma forma natural (p. 6)”.

Consideramos, como forma de encerrar este ponto, três aspetos fundamentais para tornarmos as nossas escolas “digitalmente maduras”:

- + Abertura e vontade de aderir à tecnologia
- + Formação, em contexto, para os docentes
- + Confiança e conforto na sua utilização

Confirmando-se que “o êxito de novas políticas ou de novas estratégias de desenvolvimento organizacional está estreitamente dependente da natureza do clima de escola” (Brunet, 1992, p. 138), importa ter em consideração os “dois grandes tipos de clima” identificados na escala de Likert (citado em Brunet, 1992, pp. 130 e 131): “clima de tipo autoritário e clima de tipo participativo”, que se subdividem, cada um, em dois “sistemas”, conforme ilustrado na figura 6:

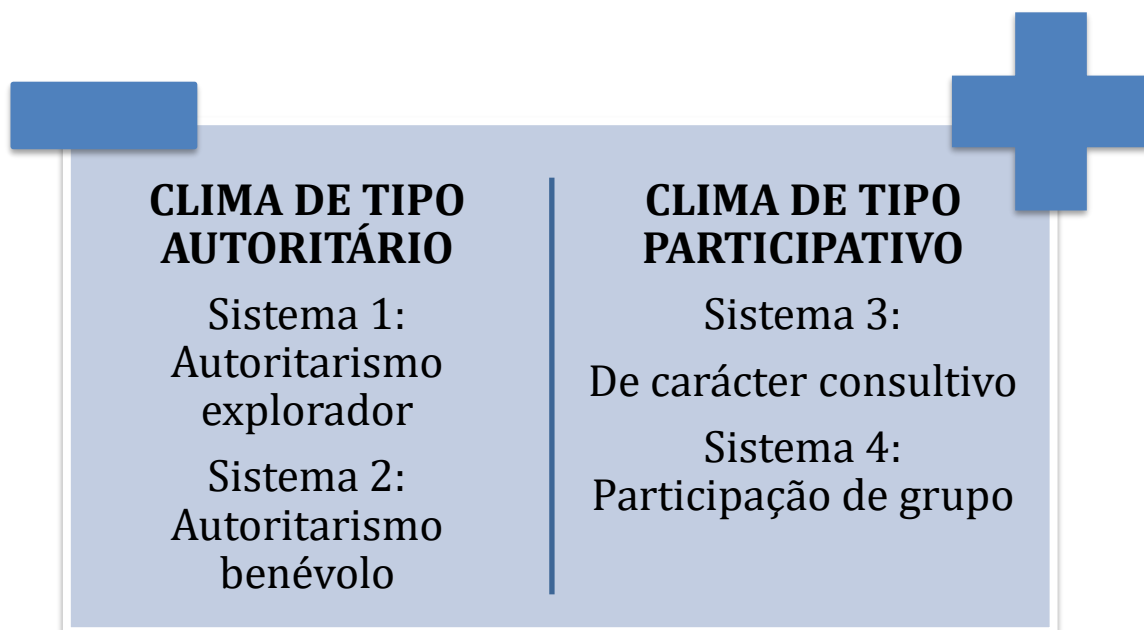


Figura 6 - Tipos de clima, segundo Likert (Fonte: adaptado de Brunet, 1992)

As relações entre a direção e os restantes membros da instituição serão tanto melhores quanto mais se aproximarem da “Participação em grupo”, em oposição às relações estabelecidas à luz do “Autoritarismo explorador” que serão, inevitavelmente, mais castradoras.

Segundo Brunet (1992, pp. 130 e 131):

- O clima característico do “*Sistema 1: Autoritarismo explorador*” pressupõe falta de confiança da direção nos professores, sendo que a maior parte das decisões e objetivos são pensados pelas lideranças de topo e transmitidos aos restantes membros da organização, sem espaço para manifestação de opiniões. “As pessoas vivem numa atmosfera de receio, de castigos, de ameaças e, ocasionalmente, de recompensas”.

- O clima associado ao “*Sistema 2: Autoritarismo benévolo*”, implica algum nível de confiança (“condescendente”), da parte da direção em relação aos professores, em que algumas tomadas de decisão e definição de objetivos podem ser delegadas noutros membros que não nas lideranças de topo. A participação dos membros de nível médio e inferior acontece pontualmente e é através de recompensas e castigos que se motivam os professores. Poderão estabelecer-se dinâmicas informais de organização entre os professores, que “difícilmente resistem aos objetivos formais da escola”.

- No clima de “*Sistema 3: De caráter consultivo*”, a direção revela ter confiança nos professores, já que é permitida a participação destes na elaboração de políticas e decisões, embora estas sejam determinadas pela direção. Neste sistema, os professores são motivados através dessa quota na participação, assim como por recompensas e castigos ocasionais, a comunicação é descendente e estabelecem-se relações informais que poderão “aderir ou resistir aos objetivos da organização”.

- No clima de “*Sistema 4: Participação de grupo*”, existe uma confiança total da direção nos professores, que partilham as tomadas de decisão e elaboração de objetivos. A comunicação reveste-se de forma ascendente, descendente e horizontal e os professores são motivados “pela participação e pela implicação, pela elaboração de objetivos, pela melhoria de métodos de trabalho e pela avaliação do rendimento em função dos objetivos”. As relações estabelecidas entre a direção e os restantes membros baseiam-se na confiança e proximidade, já que as ações de todos pressupõem um elevado grau de responsabilidade/participação e convergem para os mesmos fins.

Sobre a relação entre o clima de escola, a inevitável inovação e aos planos para o futuro, destacamos a perspetiva de Andreas Schleicher (OECD, 2019) ao confirmar que, atualmente, há muitas escolas e professores que estão preparados para a mudança. Deste modo, como forma de incentivar o seu crescimento profissional, é preciso que as políticas educacionais inspirem, motivem e viabilizem condições para que a inovação aconteça. Sobre esta perspetiva, o autor afirma que, sem a identificação dos professores com o

“desenho da reforma educativa”, não haverá lugar para a implementação da mesma: “Where teachers are not engaged in the design of educational reform, they will not be well positioned to help with the implementation of reform” (Schleicher, 2019b).

Partindo do pressuposto que a “qualidade de um sistema educativo não pode exceder a qualidade dos seus professores” (OECD, 2019, p. 4), Schleicher evidencia que o maior desafio de um sistema educativo é atrair, desenvolver e reter os melhores professores.

Neste sentido, o autor aponta algumas estratégias que precisam de ser revistas pelas políticas educacionais, nomeadamente: o funcionamento do processo de recrutamento e seleção dos professores; a qualidade da formação inicial que é prestada aos docentes; a existência de um período de indução no início da carreira; as condições da formação ao longo da vida; e a gestão da carreira: remuneração, recompensas, avaliação de desempenho, oportunidades de ascender a cargos de estatuto superior (OECD, 2019, p. 4).

Concluimos que é inevitável a influência do clima de escola, como motor de desenvolvimento da inovação e como forma de planear o futuro, na medida em que, de acordo com Schleicher, “as escolas bem sucedidas serão sempre lugares onde as melhores pessoas querem trabalhar: onde as suas ideias são concretizadas, onde confiam em si e em quem eles podem confiar (OECD, 2019, p. 4)”.

1.3. A nova organização curricular: as Aprendizagens Essenciais (AE) em articulação com o Perfil do Aluno (PA) e a influência do Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC)

“As questões relacionadas com identidade e segurança, sustentabilidade, interculturalidade, inovação e criatividade estão, de facto, no cerne do debate atual. À escola (...) exige-se uma reconfiguração, a fim de responder às exigências destes tempos de imprevisibilidade e de mudanças aceleradas”.

(Despacho nº 6478/2017, preâmbulo)

A adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia (CEE), bem como as necessidades verificadas internamente desde há algum tempo, impulsionaram a promulgação da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei 46/86, de 14 de Outubro), que abriu caminho para uma reforma da educação em Portugal. Mais tarde, com a publicação do Decreto-lei nº 286/89, de 29 de Agosto, iniciava-se a primeira reforma curricular, onde se aprovaram os novos planos curriculares para o ensino básico e secundário.

A partir da década de 90, através do Despacho Nº 139 ME/90, de 16 de agosto, inicia-se a aplicação dos novos planos curriculares, que se previa que acontecesse de forma gradual (Despacho Nº 124 ME/91, de 17 de agosto). Com a publicação do Decreto-lei nº 6/2001, de 18 de Janeiro, é levada a cabo a primeira reorganização curricular em Portugal, que é reformulada em 2012, através do Decreto-lei nº 139/2012, de 5 de julho, onde se estabelecem, não só os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos, como as orientações para a avaliação dos conhecimentos e capacidades a desenvolver pelos alunos do ensino básico e secundário.

Em 2011 assistiu-se a mais uma viragem de página na educação, em Portugal, com a revogação do documento *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais* considerado, até à data, um elemento estruturante do ensino básico. Neste sentido surge, em 2012, a alternativa ao Currículo Nacional: as *Metas Curriculares*, “com o objetivo de elevar os padrões de desempenho dos alunos em Portugal” (Despacho nº 15971/2012, de 14 de dezembro). O país assiste, assim, a uma das reformas curriculares mais polémicas e controversas da história da educação, sendo alvo de críticas por parte dos professores, dirigentes das escolas, pais, comunidade educativa.

Desde este momento, várias alterações aconteceram aos programas das várias disciplinas do Ensino Básico, como a reforma do Programa de Matemática do Ensino Básico, em 2013, e a reforma do Programa de Português do Ensino Básico, em 2015. Em 2016, assiste-se a uma nova alteração ao Decreto Lei nº 139/ 2012, de 5 de julho, que exclui o cumprimento das metas curriculares para a avaliação dos alunos (artº 23, alínea 2), embora as mantenha enquanto um dos documentos curriculares a considerar. É nesta altura que o Governo nomeia um grupo de trabalho para definir o perfil de saída dos jovens, no fim de 12 anos de escolaridade obrigatória (Despacho nº 9311/ 2016, de 21 de julho).

Deste trabalho surge, em 2017, um novo documento de referência para a organização do sistema educativo: o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, revelando-se uma “matriz comum para todas as escolas e ofertas educativas no âmbito da escolaridade obrigatória, designadamente ao nível curricular, no planeamento, na realização e na avaliação interna e externa do ensino e da aprendizagem” (introdução - Despacho nº 6478/ 2017, de 26 de julho). Este documento foi construído com base nos referenciais já existentes, desde a Lei de Bases do Sistema Educativo aos Projetos e Relatórios da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), da Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e surge, portanto, como pedra angular para redefinir o Currículo do Ensino Básico e Secundário sob a premissa de que:

“os documentos curriculares para o ensino básico e o ensino secundário, aplicados ao longo das últimas três décadas, careciam de articulação entre si, tanto numa abordagem vertical como horizontal, bem como de uma atualização, já que, dada a sua dispersão temporal, resultaram de visões do currículo distintas e em muitas situações contraditórias” (Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho).

Neste sentido, prevê-se que o Perfil dos Alunos (PA) contribua para a preparação das crianças e jovens para os desafios do mundo atual e futuro, apostando numa formação científica rigorosa, assente em valores humanistas, conforme se apresenta na Figura 7:

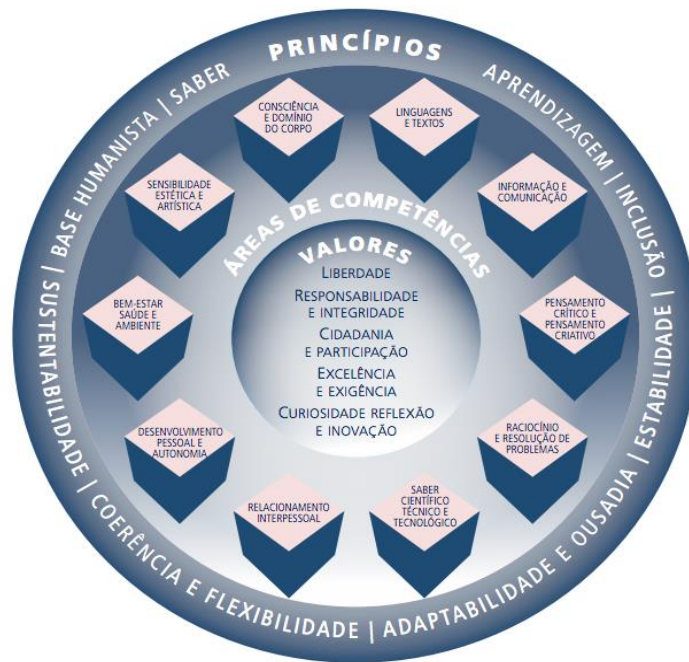


Figura 7 - Esquema conceitual do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Fonte: Martins, et al., 2017, p. 11)

Com vista a operacionalizar o esquema do *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (PA), foi designado um conjunto de medidas que inclui, entre outras medidas, as “Aprendizagens Essenciais (AE)”, os “Domínios de Autonomia Curricular (DAC)” e o “Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular” (PAFC), em articulação (Decreto Lei nº 55/2018, de 6 de julho).

Destas, começamos por destacar as AE, por terem sido construídas a partir de documentos previamente existentes e por servirem de alicerce para erigir o PA, permitindo a inclusão e o desenvolvimento das aprendizagens de todos os alunos. Estas AE diferenciam-se dos restantes documentos elaborados anteriormente, pelo seu carácter atual, global e, sobretudo, por se articularem entre si, no plano horizontal e vertical. “Estes passos iniciais de um currículo que forme cidadãos para as décadas próximas do século XXI implicarão, a prazo, uma reformulação global do currículo nestes moldes (Roldão, Peralta e Martins, 2017, p. 4).”

Ao analisar ambos os documentos: PA e AE, torna-se evidente a influência que o projeto da OCDE, intitulado “The future of Education and skills - Education 2030: The future we want”, teve na sua construção, sobretudo no que se refere aos objetivos e competências.

Tendo em conta a natureza da presente investigação, destacamos um excerto do referido documento, onde se menciona a importância do desenvolvimento das denominadas *soft skills*³ e da literacia digital, a par do pensamento crítico e reflexivo:

“Education needs to aim to do more than prepare young people for the world of work; it needs to equip students with the skills they need to become active, responsible and engaged citizens. [...] In the era of digital transformation and with the advent of big data, digital literacy and data literacy are becoming increasingly essential, as are physical health and mental well-being (OECD, 2018b, p. 4).”

Importa, ainda, referir uma outra medida, também promulgada no Decreto Lei nº 55/2018, de 6 de julho, que já tinha sido aprovada no Despacho nº 5908/2017, de 5 de julho, e sobre a qual muito se tem debatido e conjeturado, nas escolas portuguesas: o “Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC)”. Tratou-se de uma iniciativa de carácter voluntário, por parte das escolas da rede pública e particular, no ano letivo de 2017-2018, nos anos iniciais de ciclo: 1º, 5º, 7º e 10º anos. O objetivo central deste projeto é a “promoção melhores aprendizagens indutoras do desenvolvimento de competências de nível mais elevado, assumindo a centralidade das escolas, dos seus alunos e professores e permitindo a gestão do currículo de forma flexível e contextualizada, reconhecendo que o exercício efetivos de autonomia em educação só é plenamente garantido se o objeto dessa autonomia for o currículo (Direção Geral de Educação, s.d.).”

Neste sentido, o nº 2 do Artº 19º do Decreto Lei nº 55/2018, de 6 de julho prevê que as opções curriculares possam concretizar-se, entre outras, nas seguintes possibilidades:

- “a) Combinação parcial ou total de componentes de currículo ou de formação, áreas disciplinares, disciplinas ou unidades de formação de curta duração, com recurso a domínios de autonomia curricular, promovendo tempos de trabalho interdisciplinar, com possibilidade de partilha de horário entre diferentes disciplinas;
- b) Alternância, ao longo do ano letivo, de períodos de funcionamento disciplinar com períodos de funcionamento multidisciplinar, em trabalho colaborativo;

³ Segundo Robles (2016) e Wahl et al. (2012), a denominação “*soft skills*” compreende um conjunto de competências transversais, de índole inter e intrapessoal, social e emocional. São exemplos de *soft skills*, a resiliência, a criatividade, a capacidade para trabalhar em equipa e a empatia.

- c) Desenvolvimento de trabalho prático ou experimental com recurso a desdobramento de turmas ou outra organização;
- d) Integração de projetos desenvolvidos na escola em blocos que se inscrevem no horário semanal, de forma rotativa ou outra adequada;
- e) Organização do funcionamento das disciplinas de um modo trimestral ou semestral, ou outra organização.”

Para alcançar os objetivos da reorganização curricular que Portugal se encontra a desenvolver, também foi tida em consideração a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC), que havia sido promulgada através do Despacho nº 6173/2016, de 10 de maio, e propõe que os alunos: “realizem aprendizagens através da participação plural e responsável de todas e todos na construção de si como cidadãos/ãos e de sociedades mais justas e inclusivas, no quadro da democracia, do respeito pela diversidade e da defesa dos Direitos Humanos (Ministério da Educação, 2017, p. 3).”

Tendo como base os referenciais internacionais: Projeto Educação 2030 (OCDE, 2016a); “Repensar a Educação” (UNESCO, 2016b); “Objetivos de desenvolvimento sustentável” (UNESCO, 2017), pretende-se que as medidas adotadas pelo governo português confluem para a formação dos cidadãos das próximas décadas do século XXI, constituindo-se uma “reformulação global do currículo nestes moldes, integrando ou reconvertendo gradualmente os múltiplos e sobrepostos referentes que se têm acumulado, dificultando uma melhor racionalização do trabalho dos professores e escolas e a mais efetiva aprendizagem de todos os alunos (Roldão, Peralta, & Martins, 2017, p. 4).”

Sobre o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular, em Portugal, a OCDE (2018a) identifica pontos fortes e pontos de melhoria. Destes, destacamos aqueles que nos parecem fazer sentido aqui, tendo em conta o tema do presente trabalho:

-- Prevê-se uma *mudança cultural*, na perspetiva dos professores e das lideranças: agora, para além de continuar a ser preciso preparar os alunos para os exames, é preciso fazer mais trabalho colaborativo e assumir as diferenças nos papéis desempenhados pelos professores, na medida em que os alunos têm um papel cada vez mais ativo na sua aprendizagem;

+ O caráter voluntário de adesão ao PAFC transmite segurança às escolas, no que diz respeito à mudança e ao apoio que terão;

+ Portugal apresenta uma estratégia clara e consistente sobre a inovação que procura e como pretende implementá-la;

+ No caso do PAFC se apresentar como uma situação de sucesso, o Ministério da Educação considera fazer uma revisão do currículo em vigor;

+ O PAFC proporcionou a oportunidade de identificar líderes de escolas e professores que aplicam *boas práticas* e, com a divulgação e partilha das suas experiências e conhecimentos, vão ajudar o sistema educativo português a alcançar os seus objetivos.

No enquadramento destas iniciativas tomadas pelo governo português e das conclusões identificadas pelas OCDE (2018a), parece-nos pertinente retomar, também neste ponto, as conclusões-chave reveladas por Schleicher (2019b), relativamente a alguns fatores que deviam ser tidos em consideração pelos sistemas de ensino face às mudanças que o século XXI pressupõe:

- o reconhecimento e partilha de práticas profissionais de sucesso;
- a visão dos professores enquanto especialistas do sistema de ensino-aprendizagem, em detrimento da burocracia, que constitui apenas a ponta do *iceberg*.

Segundo Schleicher (2019), a parte submersa deste *iceberg* assume proporções bem maiores, assentes nas crenças, motivações e medos dos agentes envolvidos - onde se incluem os pais e os professores, conforme ilustra a figura 8:

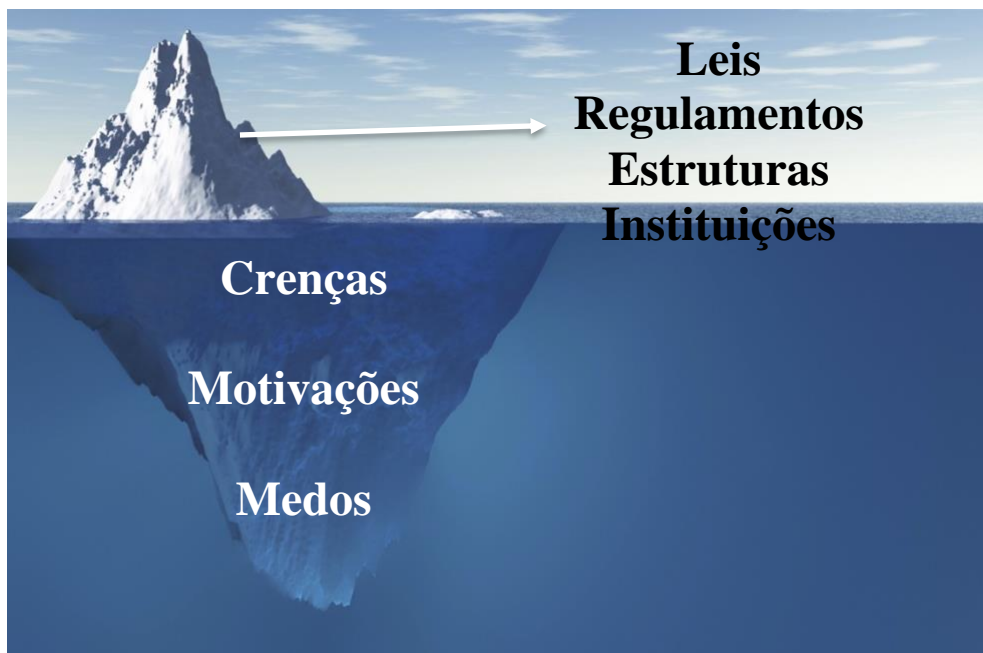


Figura 8 – Entraves à mudança da escola (Fonte: Schleicher, 2019), ilustrada através da metáfora do iceberg (Fonte: autora)

CAPÍTULO 2 – AS MUDANÇAS NAS PRÁTICAS DOS PROFESSORES E A IMERSÃO DAS TIC NAS SALAS DE AULA DA SEGUNDA DÉCADA DO SÉC. XXI

“Educar no século XXI exige a percepção de que é fundamental conseguir adaptar-se a novos contextos e novas estruturas, mobilizando as competências, mas também estando preparado para atualizar conhecimento e desempenhar novas funções”.

(Martins et al., 2017, p. 13)

De acordo com a perspetiva de Martins et al. (2017), o século XXI exige um novo paradigma no mundo da educação. Destacamos os seguintes pontos-chave: novos contextos, novas estruturas, diversas competências, atualização do conhecimento, flexibilidade de funções a desempenhar.

A este propósito, destacamos a constatação de Nóvoa (2017, p. 2): “Desde o início do século XXI, percebe-se que o modelo escolar, tal como se estabeleceu no século XIX, já não responde às necessidades do presente, em grande parte por causa da revolução digital.” No âmbito desta declaração, vem-nos à memória, o “elogio à metamorfose”, de Edgar Morin (2010), que devolve este conceito à escola, no sentido desta precisar de se reinventar, afirmando que tudo começa com uma inovação, por mais subtil que possa ser. Estamos em pleno século XXI, diz-nos Morin (2010), no mesmo artigo, tudo tem de ser repensado, tudo deve recomeçar. Neste sentido, consideramos também outra perspetiva de Nóvoa (2009): “É preciso abrir os sistemas de ensino a novas ideias. Em vez da homogeneidade e da rigidez, a diferença e a mudança. Em vez do transbordamento, uma nova concepção da aprendizagem (p. 15 e 16).”

Neste contexto, percebemos que a viragem do século, que aconteceu há duas décadas, fez surgir uma metamorfose inevitável em todas as esferas da sociedade, onde se inclui a escola. O papel da escola e dos agentes educativos não pode estar desfasado desta transformação. Por este motivo, diz-nos Marques (2012):

“A utilização das TIC na sala de aula deve induzir novas metodologias de ensino e aprendizagem. As aulas somente expositivas em que o professor assumia o papel de detentor de todo o conhecimento têm que ser convertidas em aulas em que aluno também possa participar com atividades práticas (p. 3).”

Ao longo deste capítulo, veremos de que formas se revestem as práticas pedagógicas dos professores atualmente, alicerçadas na “revolução digital” (Nóvoa, 2017) que continua a fazer-se.

2.1. As mudanças e as *boas práticas* dos professores, face aos desafios que se adivinham na nova década do século XXI

“Not just one model of classroom teaching but be really open to the different learner preferences, learner styles. That is what really good education is about. Otherwise, you know, we are just sort people, and we will not develop skills.”

(Schleicher, 2018)

A opinião do Diretor da OCDE para a Educação, Andreas Schleicher (2018), leva-nos a concluir que é incontestável a urgência de acontecerem mudanças profundas no paradigma atual da educação, com incidência nos seus objetivos para os dias de hoje e com vista ao futuro. A perspetiva e o papel do professor, precisam de ser atualizados, tendo em conta o mundo contemporâneo e, consequentemente, as gerações de estudantes que frequentam a escola, atualmente.

Na mesma entrevista, Schleicher (2018) clarifica a sua afirmação anterior, com base nas suas motivações: “é preciso sermos melhores e mais sensíveis aos diferentes modos de aprender e às preferências dos alunos”. Não se trata de encontrar *culpados ou inocentes* entre os professores (até porque estes são os agentes diretos deste processo, os mais empenhados), trata-se sim, de incutir mudanças reais na sociedade, na forma como esta exerce o seu papel face à escola, como a vê, o que espera dela, como a apoia, e a confiança que deposita no trabalho dos docentes.

A este respeito, salientamos o sentimento expressado pelos professores que participaram no Inquérito Internacional sobre o Ensino e Aprendizagem (OECD, 2019). Na sua maioria, referiram sentir-se mais confortáveis utilizando a instrução tradicional: fornecendo explicações alternativas ou elaborar boas perguntas e variando as estratégias de passagem de informação, do que incentivando os alunos mais desmotivados a valorizar os conhecimentos e a estimular o pensamento crítico.

Encontramos, neste ponto, algum desequilíbrio de expectativas: por um lado, espera-se que os professores estejam atentos e sejam capazes de atender aos diferentes modos de aprender, portanto, invariavelmente, é necessário que mudem as suas práticas

e saiam da sua *zona de conforto*. Por outro lado, é esta *zona de conforto* que os professores referem ter dificuldade em abandonar.

Em Portugal, segundo os resultados da OCDE (2019, p. 74), os professores admitem que se esforçam por desenvolver novas estratégias de ensino e aprendizagem. Por oposição, é notória alguma incompatibilidade entre a forma como a inovação é entendida, na teoria, e como é colocada em prática. Nesta ótica, Portugal encontra-se no patamar mais baixo de confiança, ou seja, os professores do ensino secundário consideram que os seus pares (colegas na mesma escola) estão menos disponíveis para a mudança de práticas, depositando mais confiança no desenvolvimento dos currículos, conforme ilustra a figura 9:

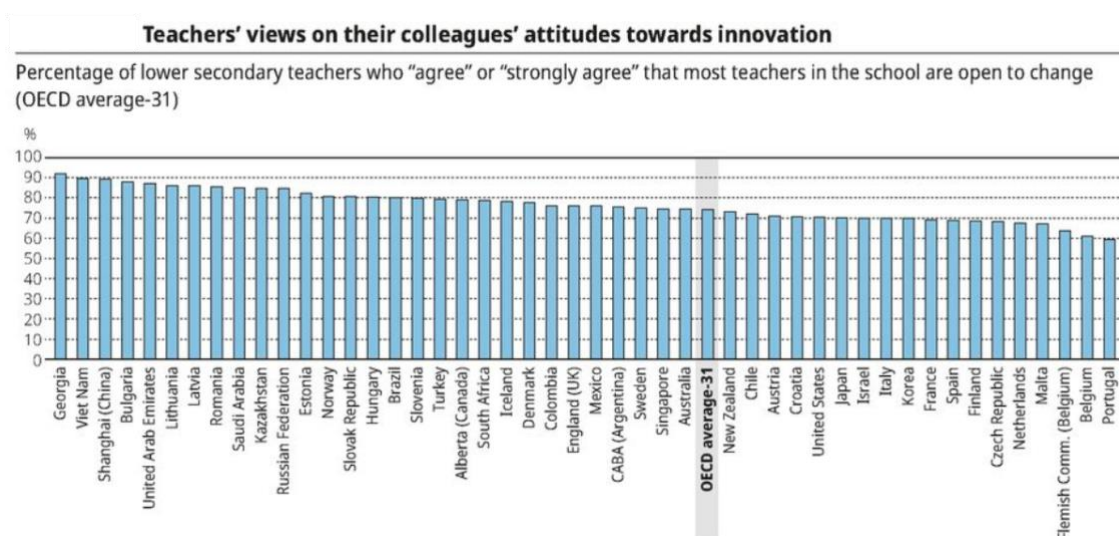


Figura 9 - Percentagem de professores que considera que os seus colegas estão abertos à mudança (Fonte: OECD, 2019, p. 75).

Face a estas considerações, parece-nos fundamental entender os motivos que levam a esta *descrença* por parte dos professores portugueses, no que diz respeito à disponibilidade para a mudança. A avaliar pelas conclusões da OCDE (2019, p. 2), estes podem estar relacionados com a composição das turmas, já que “nos países e economias da OCDE que participam no TALIS, apenas 78% de uma aula típica são dedicados ao ensino, sendo a restante parte do tempo gasta a manter a disciplina na aula ou a tratar de tarefas administrativas da aula.”

Em termos globais, os países que participaram no Inquérito Internacional sobre o Ensino e Aprendizagem da OCDE (2019), reconhecem a importância da mudança: “parecem estar a reconhecer o valor do ensino inovador como resposta aos desafios do

séc. XXI” e mostram-se disponíveis e capazes para a fazer: “A grande maioria dos professores e dirigentes escolares dizem que as suas escolas estão abertas a práticas inovadoras e têm capacidade para adotá-las.” Neste sentido, a maior parte dos professores assume ter um papel ativo neste processo, pois “afirmam que eles e os seus colegas se ajudam mutuamente na implementação de ideias novas (OECD, 2019, p. 2).”

No que se refere às condições para a mudança das práticas dos professores face aos desafios que se adivinham na nova década do século XXI, consideramos fundamental ter como pano de fundo a tríade de competências basilares a desenvolver pelos alunos: criatividade, pensamento crítico e capacidade para resolver problemas. Partindo desta *moldura de competências*, apresentamos os oito critérios que os professores devem ter em conta na planificação das suas aulas, para que a aprendizagem dos alunos seja significativa (Vincent-Lancrin, et al., 2019a, p. 134 e 135):

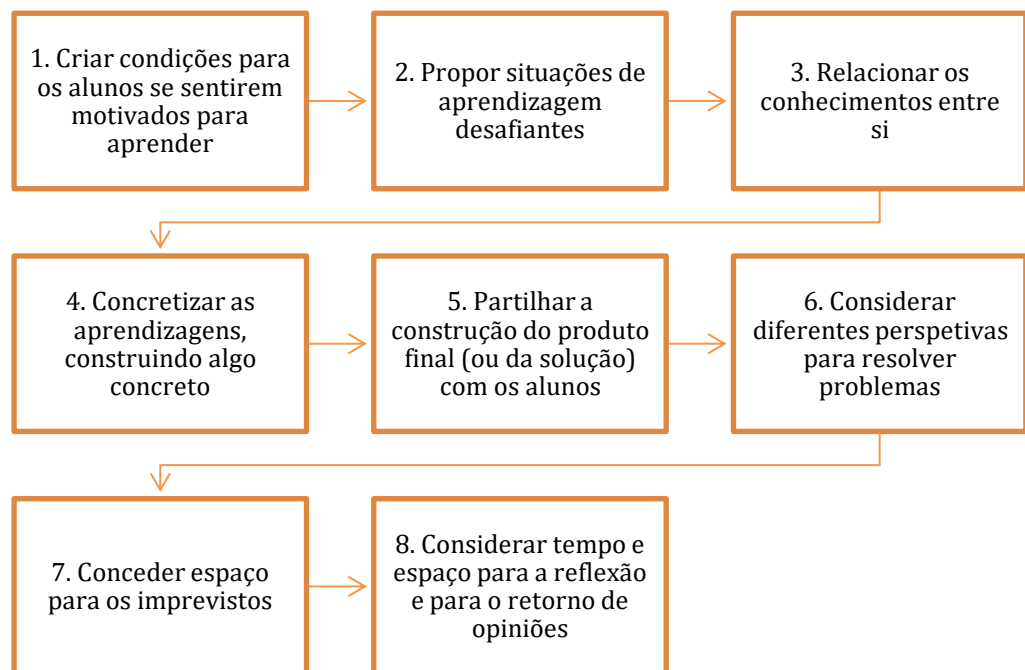


Figura 10 – Desenho dos critérios para o desenvolvimento dos planos de aula dos professores (Fonte: adaptado de Vincent-Lancrin, 2019a, p. 134 e 135)

Para que estas condições sejam criadas, há dois aspetos que são fundamentais: os conhecimentos/competências dos professores e a sua confiança nas estratégias pedagógicas a aplicar. Paralelamente à vontade dos professores, é necessário que a escola esteja aberta à inovação, para que os professores possam experimentar as suas ideias, colaborar com outros professores (interdisciplinaridade) e propor estratégias pedagógicas

que possam prolongar-se no tempo. Naturalmente que, em escolas cujos ambientes sejam pouco favoráveis à mudança de práticas, o apoio e o incentivo dados aos professores serão substancialmente inferiores (Vincent-Lancrin, et al., 2019a, p. 141 e 142).

Também Escola, Flores, & Peres (2009), consideram que “uma boa prática depende da qualidade do desenho (planificação: objectivos e recursos financeiros, materiais, pessoais e organizacionais) e do processo”, na medida em que os professores tentam garantir que os alunos aprendem (p. 5176). “Uma boa prática permite que todos encontrem lugar para aprender, favorece a compreensão, o conhecimento, o saber-fazer, o debate, mas não a repetição (p. 5177)” no sentido de não se esperarem os mesmos percursos e resultados, em contextos diferentes.

Neste sentido, percebe-se que o processo prevalece em relação ao produto e que os contextos são determinantes para o nível de sucesso das práticas, na medida em que estas promovem uma série de vantagens, conforme podemos verificar através da figura 11:

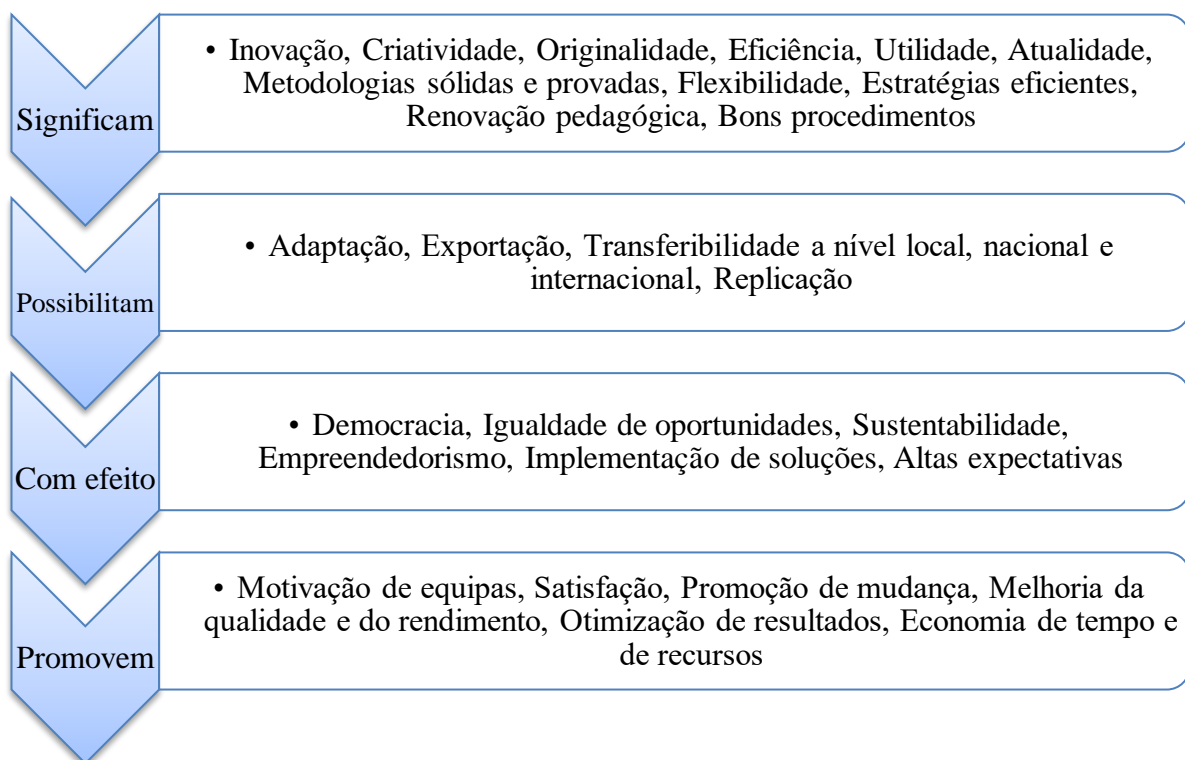


Figura 11- Conceito de boas práticas (Fonte: adaptado de Escola et al., 2009, p. 5178)

A este respeito, Graells (2002) reforça o facto de todas as *boas práticas* terem um impacto pedagógico positivo, quando cumpridas as três “fases do ato didático”, de Adalberto Ferrández (in Graells, 2002), que resumimos de seguida:

Momento de planificação, em que o professor deve ter em conta: as características do grupo, os objetivos da aula, a seleção e toda a preparação dos conteúdos previstos, o conhecimento que o professor tem acerca dos recursos mais apropriados para cada situação (e as TIC podem contribuir para a concretização de *boas práticas*), a definição de metodologias ativas e momentos de trabalho colaborativo, a promoção de momentos de avaliação formativa, que permitirão aos alunos fazer um balanço das suas aprendizagens.

Momento de intervenção em aula, em que o professor deverá contemplar dois tipos de interações: “lineares”, sendo o professor o principal interveniente, em que explicita os objetivos, a metodologia a abordar e presta esclarecimentos; e “poligonais ou em rede”, estabelecendo-se diferentes tipos de conexões, como trabalhos em pequenos grupos ou debates entre todos os elementos da turma (Graells, 2002, p. 2) .

Momento pós aula, em que o professor reflete acerca do processo realizado, analisando os pontos positivos e aqueles que pode mudar no sentido de melhorar a sua intervenção para as próximas aulas.

Não obstante, Graells (2002) salvaguarda que existem múltiplos fatores que interferem neste processo (ao nível das conjunturas, da formação dos docentes, das características pessoais e ânimo do professor), não garantindo a eficácia total das *boas práticas*. Ainda assim, assume que “uma boa estratégia de atuação consistirá numa ajuda considerável (p. 2).” Desta estratégia, poderá constar o trabalho colaborativo entre os professores, já que os docentes terão a oportunidade de partilhar ideias, planificações, experiências, etc., assim como podem estabelecer laços entre si, baseados na igualdade de circunstâncias, apoiando-se mutuamente, e podem debater ideias, envolvidos num clima de tolerância e respeito (Graells, 2002).

Segundo Perrenoud (2001), “as representações e as novas práticas pedagógicas desenvolvem-se de forma progressiva. Em primeiro lugar, são aplicadas em escolas e classes atípicas, muito antes de serem reconhecidas e adotadas pela instituição e pela profissão”. Nesta perspetiva, o autor revela que estamos numa era de “recomposição do

leque de competências de que os professores necessitam para exercer o seu ofício de forma *eficaz e equitativa* (s/p).”

De entre as propostas de *boas práticas* propostas por Graells (2002, p. 5188), destacamos aquelas que se revelam mais pertinentes para a nossa investigação: as aulas que incluem recursos digitais. Neste sentido, o autor transmite-nos a conceção de que é fundamental que os alunos “realizem trabalhos práticos” usando ferramentas diferentes do que é habitual nos ambientes educativos, de modo a desenvolverem mais experiência e conhecimento sobre como as utilizar corretamente:

“Para una completa formación de los estudiantes resulta fundamental que realicen trabajos prácticos dirigidos al dominio instrumental de los distintos aparatos y materiales que se utilizan en el ámbito educativo, adquiriendo además experiencia sobre cómo aplicarlos de manera adecuada y eficaz en situaciones concretas. Estas prácticas se realizarán en las aulas de recursos (aulas informáticas, salas de edición de vídeo -analógico y digital-, etc) (Graells, 2002, p. 10).”

Perrenoud (2001) acrescenta que “algumas formas de “dar aula” desaparecem lentamente, enquanto outras assumem uma crescente importância”, tornando-se imprescindível que a sociedade integre a ideia de que a profissão de professor “muda e a sua evolução exige atualmente que *todos* os professores possuam novas competências, antes reservadas aos inovadores ou aos professores que precisavam de lidar com os públicos mais difíceis.” Pacheco (2016) partilha da mesma opinião, ao referir que “não faz sentido alunos do século XXI terem professores do século XX, com propostas teóricas do século XIX, da Revolução Industrial.”

Segundo os resultados da sondagem realizada pela School Education Gateway, Comissão Europeia (2019), os próprios professores confirmam esta ideia, na medida em que revelam desejar “ter na escola um espaço flexível para o desenvolvimento de vários métodos de aprendizagem para facilitar a inovação e acreditam que há medidas simples e de baixo custo que podem ser tomadas para melhorar o ambiente de aprendizagem.” Para além disto,

“gostariam que as suas escolas possuíssem um espaço flexível para o desenvolvimento de abordagens variadas de aprendizagem e gostariam de integrar a tecnologia no processo de aprendizagem, como forma de apoiar a própria aprendizagem. Destacam também a necessidade de colaboração entre os professores (School Education Gateway, Comissão Europeia, 2019, s/p).”

Nesta linha de pensamento, consideramos a opinião de Escola et al. (2009), que advogam a existência de “dois pontos fundamentais para o desenvolvimento de *boas práticas*: formação técnica e pedagógica centrada no como, porquê e para quê e infra-estruturas que permitam a realização da prática (p. 5188).”

De acordo com a perspetiva dos professores, segundo a investigação realizada por Escola et al. (2009, p. 5188), “boas práticas parecem ser aquelas que funcionam bem, porque notam benefícios na sua utilização e são bem aceites pelas crianças.”

Acerca do conceito de *boas práticas* e do ponto de vista dos professores, relatado por Escola et al. (2009), destacamos a perspetiva de Canário (in Pintassilgo, 2019, p. 6): “é um processo incessante, uma vez que não há nenhuma garantia à partida de que uma experiência seja uma «boa prática» e, muito menos, que o será para todo o sempre.”

Com base nestas considerações, realçamos a questão da subjetividade do que serão *boas práticas*, bem como o seu cariz potencialmente transitório. Não obstante, o nosso objetivo com este trabalho é o de salientar a alteração inevitável das práticas adotadas pelos professores no século XXI, à luz das características dos alunos e famílias desta geração:

“Integrados na dita sociedade de informação, os jovens de hoje em dia são identificados como membros da Geração Z (iGeneration, Plurais ou Centennials) e possuem particularidades que os levam a ser caracterizados «nativos digitais», como o facto de estarem sempre conectados. Os professores estão, portanto, perante uma geração que nasceu na era da WWW, com acesso rápido e quotidiano à informação, que procura de imediato o conhecimento no smartphone, que vê e produz materiais digitais (Oliveira, 2019, p. 105).”

Para dar resposta aos desafios colocados pelas novas gerações, parece-nos fazer sentido incorporar no nosso texto, algumas estratégias apontadas por Oliveira e Courela (2013):

- O recurso a práticas avaliativas alternativas (exemplo: testes realizados em duas fases e retorno descritivo relativamente ao desempenho dos alunos);
- A realização de trabalho colaborativo por parte dos professores, valorizando a construção e a partilha de recursos;

■ A utilização de ferramentas digitais: plataformas e aplicações, por serem visualmente mais apelativas e por permitirem um retorno imediato do trabalho desenvolvido pelos alunos.

Neste contexto, as conclusões do estudo realizado por Oliveira e Courela (2013), apontam como linha de ação, a divulgação das *práticas inovadoras*, não só como forma de inspirar outros professores, mas também para motivar e valorizar os que as adotaram, e o reforço do incremento e sustentabilidade do trabalho colaborativo entre os professores.

A rematar este nosso *tricô de ideias* sobre as mudanças de práticas nas escolas, com vista a fazer face aos desafios propostos por uma nova década no século XXI, realçamos a perspetiva de Pedro e Matos (2019, p. 297), que defendem a indiscutível importância da utilização das TIC em educação, por dois motivos que os autores consideram fundamentais:

- “porque se sabe que a sociedade atual, e nesta, as crianças e os jovens, vive(m) o seu dia-a-dia em contextos em que a utilização de tecnologias digitais está naturalizada”
- “porque se reconhece que existe valor pedagógico acrescentado quando tais ferramentas são utilizadas de forma pedagogicamente relevante”

“No entanto, há ainda muito caminho para trilhar, nomeadamente em práticas inovadoras que impliquem uma pedagogia crítica e um conhecimento socialmente construído (Escola et al., 2009, p. 5188).”

2.2. Redesenhando o papel das TIC nas salas de aula atuais: possibilidades e constrangimentos

“As novas tecnologias da informação proporcionam-nos possibilidades aparentemente ilimitadas. Nomeadamente, permitiram eliminar as barreiras espaciais da comunicação [...] e tornaram ainda disponível e facilmente acessível uma enorme quantidade de informação, ao mesmo tempo em que se constata uma razoável dificuldade para a processar e compreender”.

(Martins e Mogarro, 2010)

As conclusões de Martins e Mogarro (2010) acerca do *boom de nascimento e difusão* das tecnologias de informação e comunicação alertam-nos para os vários desafios apresentados à escola ainda nos dias de hoje: as possibilidades e os constrangimentos que as TIC lhes colocam.

Partindo da base de análise que o texto de Martins e Mogarro (2010) nos sugere, que é a infinidade de possibilidades das TIC, por um lado, e a falta de preparação para captar e entender toda a informação, por outro, parece-nos possível começar por reconhecer o potencial pedagógico que as TIC apresentam às escolas, ao mesmo tempo que acautelamos para a forma como estas são entendidas e utilizadas. Neste sentido, dizem-nos Costa, Viana, Tréz, Gonçalves e Cruz (2017), que as TIC denotam:

“Um potencial pedagógico de grande alcance, sem dúvida, mas que nos remete para a necessidade de modelação de processos e a subsequente e inevitável pergunta se a escola - se os professores - estão suficientemente preparados para dar resposta aos desafios que tal postura coloca e para aproveitar as oportunidades que, do ponto de vista pedagógico, as tecnologias digitais vêm trazer (p. 411).”

A utilização das TIC, associadas ao trabalho pessoal que um professor precisa de fazer pode ser, efetivamente, redutora do ponto de vista da inovação pedagógica (Pedro, 2011) embora, por outro lado, acarrete uma série de vantagens que se prendem com:

“o ganho de tempo na execução de tarefas rotineiras (tais como preparar testes, elaborar fichas, ou realizar trabalhos de casa, que passam a ser executadas com a

ajuda da máquina), com a facilidade de pesquisa de assuntos específicos, com a possibilidade de formação à distância, de partilha e permuta de saberes e experiências, etc. (Paiva, Paiva e Fiolhais, 2002, p. 2).”

Paiva, Paiva e Fiolhais (2002) e Pedro (2011) concluíram que TIC são, atualmente, utilizadas na escola em dois contextos diferenciados: o “contexto pessoal, isto é, a forma como professores e alunos usam o computador como pessoas individuais e não ligados pela relação pedagógica.” E “o contexto educativo, incluindo tanto o contexto da aula, disciplinar ou não (em que há obviamente interacção directa do professor com os alunos), como o contexto da relação pedagógica fora da sala de aula, que ocorre em várias actividades (Paiva et al., 2002, p. 2).” A utilização em contexto educativo pode revestir-se de duas formas distintas, consoante a intenção e o tipo de tarefas que os professores propõem aos seus alunos:

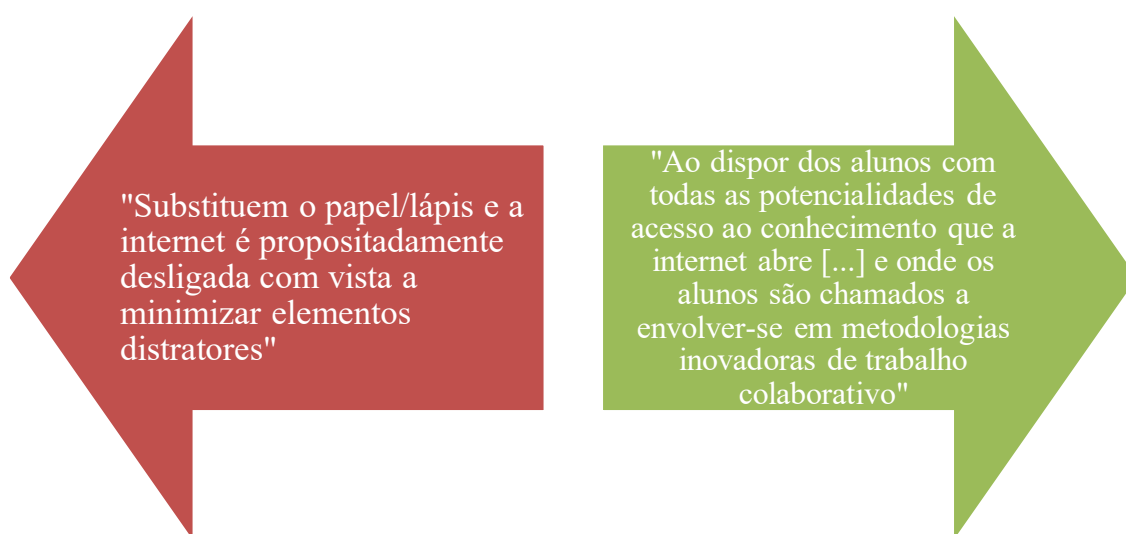


Figura 12 - Utilização das tecnologias por parte dos alunos, nas aulas (Fonte: texto de Pedro, 2011, p. 12, imagem da autora)

Deste modo, à questão da preparação que se impõe que os professores tenham ao nível da literacia digital, acrescentamos outra questão por discutir: como usar as TIC nas aulas, utilizando metodologias diferenciadas que envolvam a participação dos alunos e

promovam o sucesso? Estarão os professores preparados para planejar aulas voltadas para este novo paradigma?

Em jeito de confirmação perante estas questões, Miranda (2007) alude ao facto de a introdução de recursos digitais nas escolas implicar, obrigatoriamente, uma mudança de práticas, conforme temos vindo a constatar ao longo deste trabalho:

“A investigação tem demonstrado que a estratégia de acrescentar a tecnologia às actividades já existentes na escola e nas salas de aula, sem nada alterar nas práticas habituais de ensinar, não produz bons resultados na aprendizagem dos estudantes (cf. de Corte, 1993; Jonassen, 1996; Thompson, Simonson & Hargreaves, 1996, entre outros). Esta tem sido, contudo, uma das estratégias mais usadas (Miranda, 2007, p. 44).”

Segundo a autora, o facto de ser esta “uma das estratégias mais usadas” está relacionado com dois motivos preponderantes: “a falta de proficiência que a maioria dos professores manifesta no uso das tecnologias” e a falta de abertura e disponibilidade que os professores apresentam à mudança de práticas (Miranda, 2007, p. 44). Da mesma opinião, partilham Escola, Flores e Peres (2009, p. 5188):

“A escola não pode ignorar as novas ferramentas tecnológicas necessárias para alinhar a educação à evolução social, mas a simples utilização destas não garante a inovação pedagógica. São necessárias boas estratégias, boas planificações, boa orientação no processo de implementação da prática para criar o bom professor numa escola com recursos.”

Também os professores parecem entender a necessidade de mudança e reconhecem as suas dificuldades pois, de acordo com vários estudos, estes consideram que “os dois principais obstáculos ao uso das tecnologias nas práticas pedagógicas são a falta de recursos e de formação”, situação que tem vindo a ser divulgada por vários autores, como: Costa et al., 2017; Escola et al., 2009; European Comissão, 2013; Ledesma, 2009; OCDE, 2016b; Paiva, 2002; Pelgrum, 2001.

Perante este cenário, que medidas poderão ser tomadas para que o panorama mude? Como se efetivarão?

Em primeiro lugar, partindo da premissa de que a tecnologia irá assumir, cada vez mais, um papel ativo na educação, é preciso dotar os professores de métodos de ensino eficazes para a escola do século XXI, sobretudo, se queremos que os alunos desenvolvam as competências de que precisam para ter sucesso (Schleicher, 2019a).

Schleicher (2019a) admite a possibilidade da característica mais diferenciadora da tecnologia se relacionar com o facto de esta não servir apenas os alunos ou professores, individualmente, mas por potenciar a construção de um “ecossistema em torno da aprendizagem”, ancorado na colaboração.

Por outro lado, segundo Schleicher (2019a), a tecnologia pode dar origem a “comunidades de alunos que tornam a aprendizagem mais interativa e motivadora, reconhecendo que os objetivos da aprendizagem colaborativa se prendem com a orientação, a motivação, a persistência e o desenvolvimento de estratégias de aprendizagens significativas.”

Pode, também, originar “comunidades de professores que partilham e enriquecem as suas práticas e recursos, tal como colaboram no sentido do seu crescimento profissional e contribuem para a institucionalização da prática profissional.” A este respeito, o autor fala-nos sobre o projeto que está a ser realizado em Moscovo: “Moscow is creating a giant open-source community of teachers and unlocks teachers’ creativity simply by tapping into the desire of people to contribute, collaborate and be recognized for their contributions (Schleicher, 2019a).”

Também Miranda (2007, p. 46) considera o papel preponderante da construção destas comunidades, afirmando que “a criação de comunidades de prática e de comunidades de aprendizagem está hoje facilitada pelo recurso à Internet.” Um exemplo de iniciativa e sucesso a este nível foi a criação do projeto “*eTwinning*”, uma plataforma de comunicação e partilha de trabalho envolvendo as TIC, entre os agentes educativos dos países europeus, que dá primazia à colaboração:

“entre professores, alunos, escolas, encarregados de educação e autoridades locais. No *eTwinning*, os professores trabalham em conjunto e organizam atividades para os seus alunos. Estes alunos têm um papel ativo, interagem, investigam, tomam decisões, aprendem competências do século XXI e respeitam-se mutuamente (Comissão Europeia, 2005).”

No contexto nacional, salientamos o programa INCoDe.2030 (2019) para a Educação, que apresenta várias estratégias e programas de trabalho voltados para a inclusão das TIC nas escolas, no âmbito da formação de professores.

Neste sentido, e tendo em consideração os objetivos e o *modus operandi* do projeto INCoDe.2030 (2019) este parece convergir para aquilo a que Nóvoa (1999) apelidou de “única saída possível”: “O reforço de práticas pedagógicas inovadoras, construídas pelos professores a partir de uma reflexão sobre a experiência” (Nóvoa, 1999, p. 12).

A terminar, elencamos as possibilidades e constrangimentos considerados pelos professores na utilização das TIC, compilados por Mumtaz (2000) com base nos estudos de vários autores: Rosen e Weil, 1995, Winnans e Brown, 1992, Dupagne e Krendl, 1992, Sheingold Hadley, 1993, Cox et al., 1999 e Veen, 1993:

PERSPETIVAS DOS PROFESSORES: UTILIZAÇÃO DAS TIC	
POSSIBILIDADES	CONSTRANGIMENTOS
Aulas mais interessantes	Falta de experiência no ensino com TIC
Melhor qualidade na apresentação dos trabalhos	Falta de apoio/ suporte aos professores
Acesso mais facilitado à informação	Dificuldade em gerir os comportamentos dos alunos
Maior prestígio da profissão	Indisponibilidade de recursos tecnológicos
Melhor organização do sistema	Falta de tempo necessário para integrar as TIC nas aulas
Desenvolvimento de mais competências	Apoio financeiro insuficiente
Aprofundamento de aprendizagens	Perceções dos professores

Tabela 1 – Possibilidades e constrangimentos identificados pelos professores, no uso das TIC (Fonte: adaptado de acordo com o texto de Mumtaz, 2000)

CAPÍTULO 3 – A CULTURA PROFISSIONAL DOS PROFESSORES, ALIADA À EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS E PRÁTICAS DE SUPERVISÃO

“À medida que as escolas se forem movendo em direcção à idade pós-moderna, algo vai ter de ceder. [...] Poderá ser a saúde, a vida e a força dos próprios professores, quando soçobram perante a pressão de múltiplas mudanças decretadas. [...] Está na hora de as regras do ensino e do trabalho dos professores também mudarem”.

(Hargreaves, 1998, p. 296)

Remontando à base etimológica da palavra “cultura”, encontramos a sua raiz no latim: “cultura”, associado ao cultivo/ agricultura. No início do século XVI, este conceito surge com um sentido figurativo, associado ao “cultivo da mente” (Sciolist, 2019). À medida que o conceito vai evoluindo, encontramos definições que mais se aproximam daquela que procuramos nesta investigação: “sistema complexo de códigos e padrões partilhados por uma sociedade ou um grupo social e que se manifesta nas normas, valores, criações e instituições que fazem parte da vida individual e coletiva dessa sociedade ou grupo (Priberam, 2019).” “A cultura é o resultado dos modos como os diversos grupos humanos foram resolvendo os seus problemas ao longo da história: constitui a herança social e total da humanidade (Fialho e Sarroeira, 2012, p. 4).”

No presente estudo, o conceito de cultura profissional dos professores que pretendemos apresentar relaciona-se diretamente com o modo como os professores desenvolvem a sua prática “na” e “para a” escola.

Na perspetiva de Hargreaves (1998), as “*culturas de ensino* compreendem as crenças, valores, hábitos e formas assumidas de fazer as coisas em comunidades de professores que tiveram de lidar com exigências e constrangimentos semelhantes ao longo de muitos anos (p. 185).” No seguimento desta ideia, percebe-se que os novos membros das comunidades de professores vão, também eles, ficando embrenhados nas *culturas de ensino* em que estão inseridos, construindo a sua identidade profissional com base nestas. “Neste sentido, as culturas de professores, as suas relações com os seus colegas, figuram entre os aspetos mais significativos da sua vida e do seu trabalho (p. 186).” Não obstante, o mesmo autor reitera o facto de as relações entre os professores e a sua *cultura* serem suscetíveis de mudanças ao longo do tempo e enumera quatro “formas gerais de culturas docentes, cada uma delas com implicações diferentes para o seu

trabalho e para a mudança educativa [...]: o individualismo; a colaboração; a colegialidade artificial; e a balcanização” (p. 187). Mais à frente, neste capítulo, apresentaremos cada uma destas formas de cultura docente.

No que diz respeito à *supervisão*, numa primeira abordagem, de natureza etimológica, parece-nos pertinente partir da conceção que a expressão “supervisão”⁴ coaduna dois étimos de origem latina: “super” – “por cima, de cima” - e “visio” – “ver” (Harper, 2001), significando “olhar de cima, inspecionar”, definição que lhe foi atribuída em 1630. De acordo com uma pesquisa pelos dicionários disponíveis online, reconhecidos pela sua credibilidade, encontramos o termo “supervisão” como estando ligado a uma “visão superior à normal (Priberam, 2019)” e ao “ato ou efeito de supervisionar, coordenar ou inspecionar (Porto Editora, 2019).” Refletindo sobre as definições anteriores, o termo “supervisão” é definido, em primeira instância, enquanto ato inspetivo e, posteriormente, enquanto uma ação realizada por alguém que vê de um plano superior (encontra-se num ponto mais alto) e, consequentemente, com mais distância e maior amplitude. Alguém que consegue obter, portanto, uma visão geral daquilo que observa, independentemente de uma ação isolada.

Ao longo deste capítulo iremos verificar de que forma a supervisão se reveste de formas mais profundas e abrangentes comparativamente àquelas que a definem etimologicamente, culminando numa ação verdadeiramente transformadora para as escolas.

4 No dicionário etimológico “Etymonline” encontra-se a referência ao significado do termo supervisionar (séc XV): “to look over”. A partir de 1640, regista-se uma evolução do significado, para a seguinte: “to oversee and superintend the work or performance of others”: <https://www.etymonline.com/word/supervise>

3.1. A cultura profissional dos professores: dos conceitos às práticas

“As reformas atuais confrontam os professores com dois desafios de envergadura: reinventar a escola *enquanto local de trabalho* e reinventar a si próprios *enquanto pessoas e membros de uma profissão*. [...] Isso significa que, daqui para a frente, eles precisarão não apenas pôr em questão e reinventar práticas pedagógicas, como também reinventar suas relações profissionais com os colegas e a organização do trabalho no interior da escola”.

(Thurler, 2002, p. 89)

Na perspetiva de Thurler (2002), um dos desafios apontados aos professores implica a entrada em rota de colisão com aquilo que aprenderam, na medida em que estarão imersos em contextos e tempos completamente novos, “bem como a assumir desafios intelectuais e emocionais muito diversos daqueles que caracterizavam o contexto escolar em que aprenderam o ofício (p. 89).” A este respeito, realçamos também a perspetiva da OCDE (2019, p. 4), que destaca a importância de os sistemas educativos de sucesso do século XXI reunirem todos os esforços necessários, com vista ao desenvolvimento profissional dos professores.

Nesta lógica de pensamento, pretendemos integrar os conceitos de *cultura profissional dos professores*, entender como se revestem estas culturas profissionais e, numa perspetiva de presente e futuro próximo, perceber o que nestas deverá mudar, como forma de dar resposta aos desafios propostos pela segunda década do século XXI, que agora começa.

Começamos por acolher a visão de fundo, definida por Hargreaves (1998), sobre as “culturas dos professores”, entendendo que estas “fornecem um contexto vital para o desenvolvimento do professor e para a forma como ensina (1998, p. 186).”

À luz da perspetiva de Nóvoa, a cultura profissional dos professores engloba as dimensões da reflexão, do diálogo e da avaliação (2009b, p. 30):

“Ser professor é compreender os sentidos da instituição escolar, integrar-se numa profissão, aprender com os colegas mais experientes. É na escola e no diálogo

⁵ Este estudo foi realizado, fundamentalmente, tendo como referência as obras de Hargreaves (1998, 2003).

com os outros professores que se aprende a profissão. O registo das práticas, a reflexão sobre o trabalho e o exercício da avaliação são elementos centrais para o aperfeiçoamento e a inovação. São estas rotinas que fazem avançar a profissão.”

Considerando as formas de cultura profissional dos professores preconizadas por Hargreaves (1998), passaremos a caracterizar cada uma delas: individualismo, colaboração, colegialidade artificial, e balcanização.

Individualismo:

Começamos por analisar as características inerentes à cultura do individualismo, aquela que é apontada pela investigação⁶ como predominante na nossa sociedade. A primeira característica que nos surge quando pensamos na cultura do individualismo é a questão do isolamento dos professores que, por um lado, lhes confere conforto, proteção e segurança embora, por outro, os prive de receber o retorno da opinião dos outros adulto (Hargreaves, 1998).

Esta questão remete-nos para aquilo a que Flinders (in Hargreaves, 1998) apelidou de “isolamento enquanto *estado psicológico*” (na medida em que os professores trabalham na e para a escola, quase exclusivamente, de forma individual); isolamento enquanto “*condição ecológica* do trabalho (no sentido de isolamento físico), e enquanto estratégia adaptativa utilizada para conservar recursos ocupacionais escassos”. Nesta perspetiva, “o isolamento é uma estratégia sensata de adaptação ao ambiente de trabalho do ensino (p. 191).” Segundo o mesmo autor, esta cultura apresenta vantagens: “*recompensas intrínsecas*” (Hargreaves, 1998, p. 192), como as “alegrias e satisfações dadas aos professores pelas relações intensas, continuadas e carinhosas que mantêm com as crianças (*idem, ibidem*)”, assim como permite que os professores estejam a sós “não só com as suas turmas, mas consigo próprios (Hargreaves, 1998, p. 203)” e confere-lhes uma maior flexibilidade de horários para planificar, uma vez que depende apenas deles próprios.

Contrapondo, mais recentemente, Hargreaves (2003) alerta para o perigo que o individualismo representa nas sociedades atuais, podendo fomentar uma *cultura de competição*, ao nível das escolas e do ensino, na medida em que não há partilha nem

⁶ Day (2001); Forte e Flores (2017); Hargreaves (1998); Lima (2003); Mesquita, Formosinho e Machado (2009); Perrenoud (2002); Thurler (2002).

reflexão em conjunto. “Neste espírito de competição, a necessidade da individualidade torna-se corrosiva, e o refúgio na sala de aula acontece, bem como a concentração em objectivos a curto prazo, com o desaparecimento do espírito de iniciativa, de criatividade e de colaboração (Fialho & Sarroeira, 2012, p. 6).” Neste tipo de cultura, as atitudes de partilha, reflexão conjunta e entreajuda são residuais, razões pelas quais este *clima* não contribui para o desenvolvimento profissional dos professores (Day, 2001).

Colaboração:

A respeito das culturas de colaboração, apresentamos sucintamente as suas características, uma vez que voltaremos a este conceito no ponto 3.3. Assim, segundo Hargreaves (1998, p. 216), nas culturas de colaboração, as relações de trabalho que se estabelecem entre os professores são, tendencialmente:

- ◆ “Espontâneas”: partem dos próprios docentes e podem ser facilitadas pelas lideranças, que ajustam os horários ou substituem aulas, no sentido de promover o encontro entre os professores que colaboram.

- ◆ “Voluntárias”: estabelecem-se pelas motivações dos envolvidos e não por imposição, conforme as formas de trabalhar, a experiência e as percepções dos intervenientes.

- ◆ “Orientadas para o desenvolvimento”: os docentes trabalham em conjunto para os mesmos objetivos, sobretudo sobre algo que parta de si próprios, assumindo o papel de “iniciadores da mudança”.

- ◆ “Difundidas no tempo e no espaço”: apesar da calendarização poder fazer parte das culturas de colaboração, frequentemente, a maior parte deste tipo de trabalho acontece de modo informal, em encontros breves, mas bastante frequentes.

- ◆ “Imprevisíveis”: os resultados da colaboração são, frequentemente, “incertos e dificilmente previsíveis”, por serem controlados pelos próprios intervenientes (Hargreaves, 1998, p. 217).

A colaboração pode verificar-se sob a “forma de palavras e olhares de passagem, elogios e agradecimentos, [...] sugestões a respeito de novas ideias, discussões informais sobre novas unidades de trabalho, etc. (Hargreaves, 1998, p. 216)”, passando pela partilha de materiais, preparação de aulas, definição de critérios e elaboração de instrumentos de avaliação ou discussão de resultados académicos dos alunos. Também se inclui, aqui, a formação contínua, quando é realizada na própria escola onde os professores exercem as suas funções e dirigida às respetivas equipas educativas (Hargreaves, 2003).

Os trabalhos realizados em colaboração reforçam “um sentimento de pertença e de identidade profissional que é essencial para que os professores se apropriem dos processos de mudança e os transformem em práticas concretas de intervenção (Nóvoa, 2009b, p. 42)”, refletindo em conjunto, o que atribui sentido ao desenvolvimento profissional dos docentes. Deste modo, a colaboração “ajuda o professor a reduzir o sentimento de impotência que tantas vezes sente; a própria partilha de ideias e experiências contribui para não se sinta isolado como não raro acontece (Martinho, 2018, p. 2).” Através do reforço da interdependência e da coresponsabilidade que as práticas colaborativas permitem, os docentes tornam-se reflexivos não só na ação, como sobre a ação (Schön, 1983).

Para além disto, a investigação dá-nos outros dados importantes sobre as vantagens da colaboração: independentemente da idade e da experiência, o professor precisa de continuar a aprender, mantendo a resiliência e o inconformismo (Day, 2017, Nóvoa, 2009b); as escolas onde esta cultura é dominante apresentam, não só elevados índices de confiança, como aprendizagens de qualidade (Hargreaves, 2003; Thurler, 2004); “o desenvolvimento profissional assente na colaboração e as abordagens colaborativas relativamente ao ensino” são alguns dos aspetos que têm mais impacto na vida profissional dos docentes e “os professores que declaram ter participado em formação com tanto impacto (referiram o impacto positivo na sua atividade docente) também tendem a mostrar níveis mais elevados de eficácia pessoal e satisfação no trabalho (OECD, 2019).”

Colegialidade artificial:

No que concerne às culturas de “*colegialidade artificial*”, as relações profissionais de colaboração existentes entre os professores não são espontâneas nem voluntárias, orientadas para o desenvolvimento, alargadas no tempo e no espaço e imprevisíveis (Hargreaves, 1998, p. 219)”, divergindo nitidamente daquilo a que se refere a colaboração, podendo designar-se por “colaboração aparente” ou “colaboração limitada” (Meirinhos, 2006, p. 42). São relações impostas pelas lideranças e visam resultados previstos, contradizendo as características deste tipo de trabalho que concorrem para o desenvolvimento profissional dos professores.

Segundo Hargreaves (1998), esta forma de cultura docente caracteriza-se mediante cinco aspetos:

① “Regulada administrativamente”: é imposta aos professores, sendo-lhe retirado o cariz de espontaneidade.

② “Compulsiva”: o trabalho em conjunto é uma obrigação (como é o caso do *peer coaching* ou do ensino em equipa).

③ “Orientada para a implementação”: existem a obrigatoriedade de os professores trabalharem em conjunto, de acordo com ordens superiores externas (dar forma ao currículo nacional, programas, estratégias)

④ “Fixa no tempo e no espaço”: acontece mediante a planificação dos espaços e tempos estabelecidos para esse efeito.

⑤ “Previsível”: produz resultados que podem ser altamente expectáveis, constituem uma “simulação administrativa segura da colaboração”, uma vez que são “controladas, contidas e inventadas pelos administradores”.

Uma vez que o trabalho é pensado por outras pessoas que não os professores que o vão realizar, este tipo de cultura constitui “uma prisão onde a gestão de todos os pormenores constrange (Hargreaves, 2003, p. 221).” “Constrange porque inibe, impede ou enfraquece as oportunidades” de os professores tomarem a iniciativa de desenvolverem as suas próprias ideias, o trabalho em colaboração ou a aproximação ao grupo (Forte & Flores, 2017).

Tendo em conta estes constrangimentos, Hargreaves (1998), aponta duas consequências principais à colegialidade artificial: “a inflexibilidade e a ineficiência, na medida em que os professores não se encontram quando deviam, mas quando não há nada para discutir (...) e estão envolvidos em projetos que não compreendem bem ou que não conseguem fazer funcionar com os colegas adequados (Hargreaves, 1998, p. 234)”. Deste modo, a colegialidade artificial acarreta uma conotação dúbia negativa: por um lado, parece fazer acreditar as lideranças que os professores colaboram, por outro “esmagam o profissionalismo dos professores (p. 235).”

Balkanização:

As “*culturas balcanizadas*” caracterizam-se por “padrões particulares de interacção entre docentes” (Hargreaves, 1998, p. 240), na medida em que os professores nem trabalham de forma isolada, nem trabalham como um todo (a nível de escola), mas organizam-se em subgrupos, com um menor número de elementos, habitualmente em função das identidades e especificidades profissionais.

Esta é uma opinião partilhada, também, por Day (2001, p. 129): “os professores identificam-se e mostram lealdade para com o grupo e não para com a escola como um todo”.

Vejamos esta e as outras qualidades que as *culturas balcanizadas* assumem, de acordo com a perspetiva de Hargreaves (1998, p. 241):

- a) “Permeabilidade baixa”: o isolamento dos professores em subgrupos dá azo a que os docentes se sintam pertença predominantemente desses grupos e acreditem que a sua aprendizagem ocorre quase exclusivamente (se não apenas) no seio desses subgrupos, “cuja existência e composição estão claramente delineadas no espaço, possuindo fronteiras entre si (Hargreaves, 1998, p. 241)”
- b) “Permanência elevada”: definidos os subgrupos, estes tendem a cristalizar-se, mantendo os mesmo professores ao longo do tempo, aumentando nestes o sentimento de pertença a um grupo disciplinar em particular, afastando-se do conceito de docentes, no geral.
- c) “Identificação pessoal”: os professores que pertencem a estes subgrupos constituem também subcomunidades, convivendo quase restritamente com os docentes do mesmo grupo, entre os quais aumenta o sentimento de pertença e “enfraquece a capacidade de empatia e a colaboração com os outros (Hargreaves, 1998, p. 242).”
- d) “Compleição política”: as subculturas de professores são “repositórios de interesses próprios (Hargreaves, 1998, p. 242)”, na medida em que as promoções, os estatutos e os recursos entram nesta equação através da pertença a estas subcomunidades. “As dinâmicas de poder e de interesse próprio [...] existentes no seio destas culturas determinam de modo importante a maneira como os docentes se comportam enquanto comunidade (*idem, ibidem*).”

Conclui-se, portanto, que estes grupos se fecham sobre si próprios, têm tendência para o isolamento e sentem-se à parte, relativamente ao resto do grupo docente.

Tendo em consideração a investigação sobre este tema concluímos que, tanto a balcanização como o individualismo, assumem características intrínsecas à forma como

os professores trabalham, cimentando-se como fatores facilitadores da continuidade de práticas standardizadas, assentes na falta de reflexão sobre a ação.

Terminamos esta reflexão sobre as formas de cultura profissional dos professores, dando especial atenção à opinião de Thurler (1998), sobre os tipos de cultura que contribuem para uma escola eficaz. Desta investigação, salientam-se três tipologias:

- uma cultura baseada na **comunicação** e a **cooperação**, em que os professores procurem refletir, uns com os outros, sobre questões relacionadas com a educação;
- uma cultura que considere o **entendimento** e a **negociação**, alcançando o **consenso** no que se refere a determinados valores, normas, expectativas e crenças, ao ideal coletivo, etc.;
- uma cultura que propicie uma **identidade profissional** robusta e que conduza os professores ao investimento coletivo numa “missão comum”, com vista a alcançar objetivos, a curto e a longo prazo.

3.2. A evolução do conceito de supervisão, em Portugal

“...quando falamos em supervisão, de que visão de formação e de pedagogia estamos a falar? A supervisão pode ser exercida no sentido de manter o *status quo*, reforçar injustiças e impedir a mudança, ou ter uma orientação transformadora e emancipatória, potencialmente transgressora e subversiva, assente nos valores da liberdade e da responsabilidade social.”

(Vieira e Moreira, 2011, p. 12)

“Supervisão”: terminologia utilizada, inicialmente, na era da industrialização, com maior impacto nos EUA e na Austrália. No contexto português, a supervisão associada à educação surgiu no século XVIII, impulsionada pela ação do Marquês de Pombal, através da designação do “Director de Estudos” (Nóvoa, 1987). Desde esta altura que a conotação atribuída à supervisão assumia um cariz inspetivo e fiscalizador, que se foi entranhando na sociedade, sobretudo no meio dos professores.

No decorrer desta longa “tradição”, surgem novas perspetivas, baseadas em estudos realizados internacionalmente e, em Portugal, salienta-se o trabalho de Isabel Alarcão que, no final da década de 80, na reconhecida obra “Supervisão da Prática Pedagógica: uma perspectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem”⁷ definiu “supervisão pedagógica”, em traços gerais, como sendo “o processo em que um professor, em princípio mais experiente e mais informado, orienta outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento humano e profissional”. Processo esse, que tem como objetivo “o desenvolvimento profissional do professor” (Alarcão & Tavares, 2003b, p. 16).

Esta visão vanguardista para a época e contextos (político e socioeconómico) em que Portugal se encontrava, surge associada à formação inicial de professores, que estava “na mira” de Alarcão, pelo menos, desde 1982, ano em que publicou um artigo sobre “supervisão clínica”, na Revista Portuguesa de Pedagogia. Esta perspetiva decorre do modelo clínico proposto por Cogan e Goldhammer, que sugere que se encare a sala de

⁷ Obra editada, pela primeira vez, em 1987. Em 2003, surgiu a 2ª edição, revista e atualizada, que foi consultada para o desenvolvimento deste trabalho de investigação.

aula como um laboratório e pressupõe que a qualidade das interações colaborativas estabelecidas entre o supervisor e o professor determinam um ensino mais eficaz.

Na década de 90, Vieira (1993), citada por Amaral, Moreira, e Ribeiro (1996, p. 92) definiu a expressão “supervisão pedagógica” “como uma atuação de monitoração sistemática da prática pedagógica, sobretudo através de procedimentos de reflexão e de experimentação”, trilhando um caminho conceptual na direção daquele que foi investigado (e continuado) por Isabel Alarcão.

É, igualmente, na década de 90, que o conceito de supervisão pedagógica começa a ter lugar de maior destaque nos documentos normativos portugueses (uma vez que, até então, surgia de forma muito ténue), com a promulgação do Decreto-Lei nº 139A /90, de 28 de abril de 1990. Este, declara “a necessidade de formação especializada, designadamente no âmbito da supervisão pedagógica e formação de formadores, para o desempenho de outras funções educativas (Gaspar, Seabra, & Neves, 2007, p. 45).”

Em 2007, o Decreto Lei nº 15/2007, de 19 de janeiro, outra visibilidade à supervisão, contemplando-a tanto do ponto de vista vertical: apenas os professores coordenadores podem exercer funções de supervisores e apoiar os novos professores durante período probatório; como do ponto de vista horizontal: ênfase na formação contínua dos professores. Mais recentemente, em 2012, o Decreto-Lei nº 137/2012, de 2 de julho, volta a enfatizar a importância da supervisão, embora a aproxime dos processos avaliativos, que tanta polémica e descontentamento têm gerado nas escolas.

Verificamos, através desta breve retrospectiva legislativa, e remontando à raiz da expressão “supervisão”, que esta se encontrava estreitamente ligada às noções de inspeção e controlo, numa perspetiva fundamentalmente vertical, tal como confirmam as teses elaboradas por alguns autores de referência nacionais: Alarcão e Tavares (2003b), Vieira (1993), Gaspar, Seabra, e Neves (2007) ou Sá-Chaves (2007). Aliás, Alarcão e Tavares (2003b) consideram que o termo *supervisão*, “evocava (e de certo modo ainda evoca) conotações de poder e de relacionamento socioprofissional contrárias aos valores de respeito pela pessoa humana e pelas suas capacidades auto-formativas (p. 3).”

Com o passar dos anos, estas representações têm vindo a sofrer alterações, tornando o conceito mais flexível e abrangente, demarcando-se gradualmente da noção de função inspetiva, e até punitiva, passando a adquirir um cariz positivo, de desenvolvimento profissional e autonomia dos professores. Também o papel do supervisor tende a acompanhar este processo evolutivo, deixando de ser “considerado, apenas, e como seria previsível, como aquele que supervisiona (ou seja, dirige, orienta e/ou inspeciona a partir

redimensionando e requalificando o clima relacional e, com ele, a qualidade da ambiência nos sistemas de formação” (Sá-Chaves, 2007, p. 119).

Nesta linha de pensamento, em que a reflexão, a relação (com o próprio e entre pares) e a colaboração assumem um papel fundamental no processo supervisivo, destacamos os conceitos de “auto supervisão” e de “hetero supervisão”, que nos sugerem Alarcão e Tavares (2003b). O primeiro, na medida em que um professor que se preocupa em conhecer-se melhor, em avaliar a sua prestação, acaba por estar em constante reflexão e procura melhorar a sua prática pedagógica. Diz-nos Alarcão (2014), que a “auto supervisão”: “É o coração do desenvolvimento profissional, o seu motor (p. 29)”, na medida em que apenas inicia (e segue) este percurso quem assim o deseja, em consciência. Atrevemo-nos a apelidar este processo de “meta supervisão”.

Em relação à “hetero supervisão”, a autora considera a simultaneidade de uma perspetiva vertical (como acontece nos estágios) com uma perspetiva horizontal (em que se inclui a supervisão entre pares). Como exemplo de “hetero supervisão”, apresentamos a perspetiva de Gaspar e Roldão (2007), que entendem a supervisão como: “um processo [...] de acompanhamento de forma analítica e interativa, as ações que outro (s) desenvolve (m), para induzir, em colaboração, a reflexão e aprofundamento analítico fundamentado que permita reorientar a ação e produzir novo conhecimento (p.153).” Segundo as autoras, o caminho para uma *verdadeira* supervisão também está alicerçado na reflexão e na colaboração entre os docentes.

Seguindo esta linha condutora, e na sequência da análise do trabalho realizado por Isabel Alarcão e Bernardo Canha, destacamos os conceitos que estes identificam como subjacentes à essência da supervisão: “formação, *coaching*, gestão/administração, coordenação, liderança, mediação, monitorização, regulação, inspeção, fiscalização, avaliação (Alarcão, 2014, p. 31).”

A autora prossegue o seu texto, considerando a supervisão como “um processo que visa acompanhar e regular uma atividade, atividade que é realizada por pessoas em desenvolvimento e que ocorre num contexto específico a ter em consideração.” Assume um carácter multifacetado e visa aspetos como a “monitorização, regulação, avaliação, gestão, coordenação e liderança. E, todo este processo, que deve ocorrer num ambiente formativo, estimulante, centrado nas possibilidades de desenvolvimento, tem uma intencionalidade: a qualidade, o desenvolvimento, a transformação (*idem, ibidem*).” De

forma a ilustrar esta dinâmica, apresentamos o esquema conceptual elaborado pela mesma autora:

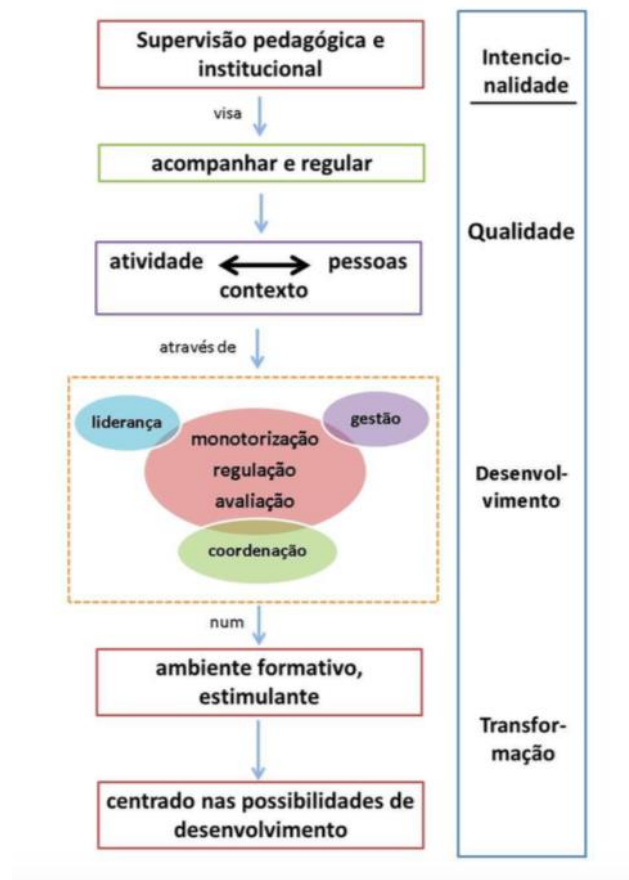


Figura 13 - Supervisão Pedagógica e Institucional (Fonte: Alarcão, 2014, p. 31)

Seguindo o raciocínio de Alarcão (2014), parece-nos pertinente destringir as possibilidades de desenvolvimento que conduzem à transformação. É neste sentido que acolhemos a tríade de objetivos da supervisão, de Correia e Seabra (2014, p. 3):

“(i) melhorar o desempenho dos docentes em todos os domínios da sua profissão, de modo a ampliar as aprendizagens dos alunos;

(ii) desenvolver o potencial de aprendizagem dos professores, colaborando no seu desenvolvimento profissional;

(iii) promover a capacidade de aprendizagem colaborativa, individual e coletivamente, formando comunidades de aprendizagem e fomentando, assim, o crescimento organizacional”.

A capacidade para desenvolver e transformar, apresentados no esquema conceptual de Alarcão (2014) apontam, portanto, para um processo de supervisão ativo, dinâmico e de abertura ao exterior, por parte dos professores (enquanto supervisionados e supervisores), dotando-os de maior autonomia na construção do seu desenvolvimento profissional, e inclusivamente pessoal, pois a mudança de mentalidades é inequívoca e imprescindível na validação deste processo.

Mais recentemente, Fialho (2016) apresenta a sua perspetiva, corroborando a pertinência da reflexão e da colaboração no processo de supervisão, considerando que:

“a supervisão pedagógica persiste como uma exigência e um imperativo da ação profissional consciente e ponderada. A esse imperativo adita-se o desafio de romper preconceitos e fazer emergir uma cultura docente que se pretende menos individualizada e evidencia-se oportunidade de desenvolvimento profissional, mediante a partilha de experiências/práticas, que possam ser analisadas e refletidas, de forma a gerar sinergias (p. 23).”

Tendo em conta que o processo de colaboração envolve uma vasta panóplia de recursos, humanos e conceptuais, como são as pessoas, os objetivos, as tomadas de decisão, a partilha de saberes, Alarcão e Canha (2013, p.54), afirmam que “os profissionais aprendem na interação com os seus colegas, tornando-se bem mais evidente, neste caso, a aliança entre supervisão e colaboração.”

Segundo os mesmos autores, o trabalho colaborativo “deve proporcionar a cada um novas relações e contextos de desenvolvimento e de aprendizagem com os outros, criando idealmente a existência de comunidades” (Alarcão e Canha, 2013, p. 81). Estas perspetivas de acompanhamento, colaboração e reflexão remetem-nos para os conceitos de “escola reflexiva” e “comunidade aprendente”, adotados por Alarcão (2001, 2003a, 2003b), inspirados nas perspetivas de Schön (1983) e de Shulman (1997), como forma de assegurar mudanças educativas reais e significativas, com impacto no futuro de todos os que pertencem à escola.

No seio destas comunidades, ou “culturas colaborativas” (Fullan e Hargreaves, 2001), para que se assista a uma efetiva cultura de colaboração na supervisão, é imprescindível que se respeitem três dos cinco princípios da “Teoria Ecológica do Desenvolvimento Humano”, de Bronfenbrenner (1974), que aprofundaremos no próximo ponto: a relação afetiva, a reciprocidade e o equilíbrio do poder (Pedras e Seabra, 2016).

Apesar destas conclusões, alguns autores portugueses acreditam que “a cultura colaborativa ainda não se encontra enraizada” devido, essencialmente, a três fatores “ora por falta de formação dos docentes, ora pelo clima que se vive na escola ou até mesmo pela dificuldade na partilha e nas relações interpessoais com os colegas (Araújo, 2012; Forte, 2009; Pereira, 2013, in Pedras e Seabra, 2016, p. 297).”

Concluímos este ponto com duas perspetivas que consideramos atuais, *fora da caixa*, e com as quais nos identificamos:

- “a supervisão pode também ser entendida como a orientação entre pares, contribuindo para o desenvolvimento profissional do professor (Pedras & Seabra, 2016, p. 295).”
- “a supervisão deve acompanhar o “movimento de translação” em torno da escola com um “movimento de rotação” em torno de si própria, transformando-se. Ao valorizar a reflexividade na busca de soluções, alteram-se as formas de supervisão e o papel do supervisor (Correia & Seabra, 2014, p. 4).”

Na perspetiva de Correia e Seabra (2014), estes movimentos “de translação” e de “rotação” assumem, por um turno, “uma dimensão horizontal ou colaborativa natural num ambiente de construção partilhada de conhecimento” e, por outro turno, uma dimensão vertical, “assumida por um coordenador (de departamento, de projeto, um consultor externo...), que ajude a desenvolver competências de investigação, sistematização e comunicação e encoraje o autoconhecimento dos docentes, em harmonia com a comunidade a que pertencem (p. 4).”

3.3. As tendências supervisivas que contribuem para a mudança: colaboração entre pares

“Mais do que nunca, é necessário reforçar a profissionalidade docente, através de dinâmicas colaborativas e de uma maior participação dos professores na vida das escolas e nas políticas públicas de educação.”

(Nóvoa, 2017, p.1)

Partindo deste mote, que nos é trazido por Nóvoa (2017), em que se reforça a importância de “dinâmicas colaborativas” entre professores, bem como a sua participação no mundo da educação, e aludindo às formas de cultura profissional docente preconizadas por Hargreaves (1998) referidas no ponto 3.1. , incidiremos nesta parte do nosso estudo, nas práticas colaborativas dos professores, nomeadamente na sua dimensão horizontal: entre pares.

As investigações que sustentam o nosso estudo remontam, essencialmente, ao fim do século XX / início do século XXI, e têm vindo a ser alvo de estudo por vários autores, como: Ainscow (1997), Alarcão (2013; 2014), Canha (2013), Day (2001), Goddard (2004), Fullan e Hargreaves (2000), Hargreaves (1998), Lima (2002), Lima e Fialho (2015), Meirinhos (2006) Thurler (2002), Ribeiro e Martins (2009), Roldão (2007), Stoll et al. (2006), Woods et al (1997), entre outros, que consideraremos ao longo do nosso texto, cujas teorias convergem no sentido de a colaboração ser essencial para o desenvolvimento profissional dos professores. Neste campo, começamos por analisar a perspetiva de Canha (2013): “Colaboração (tal como direitos humanos, liberdade ou democracia) não é uma ideia que possa ser decretada. Precisa de ser sentida, valorizada e vivida na primeira pessoa (pp. 64-65).” No nosso entender, esta ideia-base é absolutamente imprescindível para se partir para a construção do sentido da colaboração: trabalham colaborativamente aqueles que querem, que sentem esse *input* por si mesmos, pela sua vontade de crescer profissionalmente, em conjunto com quem se identificam.

Em relação ao fator “pares que colaboram”, salientamos a perspetiva de Perrenoud (2002, p. 96): “pode-se ensinar vinte anos ao lado de um colega sem nunca ter falado com ele sobre pedagogia e sem saber mais sobre as suas práticas do que simples rumores.” Contrapondo estas dinâmicas solitárias, salientamos o testemunho de uma professora de 1º Ciclo, Santana (2007, p. 30), acerca do trabalho dos professores: “A profissão é plena

de angústias e de dilemas e só a reflexão compartilhada e distanciada da acção nos salvaguarda de uma relação doentia no seu interior.”

Sobre a colaboração, a mesma autora (Santana, 2007, p. 30) advoga que: “a interacção com outros pares também é vital para a aprendizagem da profissão”. Ribeiro e Martins (2009), partilham da mesma opinião, afirmando que a colaboração:

“É entendida como um processo que envolve pessoas que trabalham em conjunto com objectivos comuns, sendo as experiências, e conhecimentos, de cada um, potenciados neste tipo de trabalho, apresentando-se como uma estratégia para enfrentar e ultrapassar as dificuldades da actividade profissional (p. 3)”.

No que concerne ao ato de colaborar, consideramos a visão de Canha (2013, p. 64), construída a partir de estudos anteriores sobre este conceito:

“[...] colaborar é uma iniciativa, é intencional. Torna-se, pois, determinante que estes atores desejem essa aproximação e se invistam de “uma nova postura”, geradora de “uma autotransformação que enfatiza o ser” (Chioca & Martins, 2004: 92), reconstruindo a cultura que sustenta as suas relações, agindo de acordo com desígnios próprios (cf. Nissilä, 2005: 218). Nesta aceção, colaboração é também uma atitude (Vieira, 2002).”

Também Roldão (2007, p. 27) vê uma imensidão de possibilidades no trabalho colaborativo, afirmando que este tipo de trabalho se estrutura “essencialmente como um processo de trabalho articulado e pensado em conjunto, que permite alcançar melhor os resultados visados, com base no enriquecimento trazido pela interacção dinâmica de vários saberes específicos e de vários processos cognitivos em colaboração.” Deste modo, os professores que trabalham verdadeiramente em colaboração “encontram-se perante uma oportunidade de desenvolvimento profissional sólida e dinâmica. Esta oportunidade poderá ser mais potenciada e generalizada se condições logísticas (espaços e horários), fossem explicitamente asseguradas pelas escolas (Martinho, 2018, p. 4).”

Roldão (2007) alerta para o facto de o trabalho colaborativo implicar momentos de trabalho individual, sob a premissa de que esse contribuirá para o trabalho coletivo: “As próprias tarefas de trabalho colaborativo entre professores podem/devem incluir momentos de trabalho individual para preparar ou aprofundar o trabalho no colectivo no momento seguinte (p. 28).”

Considerando esta componente de trabalho individual, salientamos a definição de Ribeiro e Martins (2009, p. 3), acerca da colaboração: “As culturas colaborativas visam, normalmente, relações de trabalho espontâneas, voluntárias e orientadas para o desenvolvimento, envolvendo negociação cuidadosa, tomada de decisões em conjunto, comunicação, diálogo e aprendizagem por parte de todos os participantes.”

A *atitude intencional* de colaborar (Canha, 2013), entre colegas, com vista à sua transformação, de que nos falam estes autores leva-nos a pensar, uma vez mais, na forma como os professores se organizam para desenvolverem a sua prática neste sentido. Assim, destacamos a perspetiva de Fullan e Hargreaves (2001, p. 71): “Não nos desenvolvemos isoladamente, mas sim através das nossas relações, especialmente as que mantemos com aqueles que são significativos para nós.”

A este respeito, destacamos a tese de Alarcão e Canha (2013) no que respeita às condições para que as práticas colaborativas se efetivem. Segundo estes autores, é fundamental que coexistam os três princípios da teoria bronfenbrenianas: a relação afetiva, a reciprocidade e o equilíbrio de poder (Pedras & Seabra, 2016, p. 301).

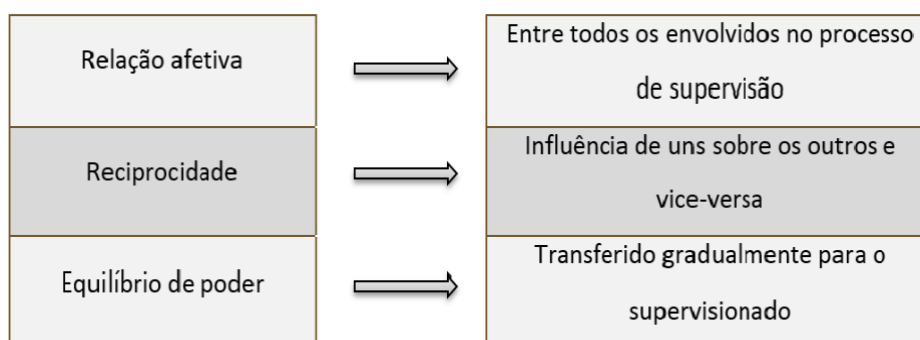


Figura 14 - Princípios essenciais na colaboração, segundo Alarcão e Canha
(Fonte: Pedras e Seabra, 2016, p. 301)

Silva e Silva (2015) também reforçam a existência de fatores que convergem no sentido da colaboração entre docentes, como: a existência de “um clima favorável [à implementação das práticas de colaboração], assim como quando existe uma evidência empírica que mostra a prova das boas práticas de trabalho cooperado sobre a melhoria do trabalho organizacional (Pugach & Johnson, 2002, in Silva e Silva, 2015, p. 90)”.

8 Bronfenbrenner (1987) criou o modelo ecológico do desenvolvimento humano, em que sugere que o desenvolvimento do ser humano é condicionado, tanto pelas características do indivíduo, como por todos os sistemas contextuais em que ele se insere.

Os mesmos autores (Silva & Silva, 2015, p. 90) alertam, ainda, para a existência de “certas características pessoais que podem influenciar as práticas de colaboração implementadas, assim como os interesses por colaboração.”

Relativamente a esta dimensão, parece-nos importante investigar um pouco mais acerca do tipo de trabalho colaborativo realizado pelos professores portugueses. Assim, este nível, a investigação mostra-nos que os docentes aderem bastante bem a iniciativas de intercâmbio informal e organização (OECD, 2018a): participam em conferências relacionadas com colaboração e partilham recursos. Em níveis muito inferiores, encontramos as componentes relacionadas com a observação de aulas dos pares, realização de atividades em conjunto e em ações promotora do seu desenvolvimento profissional (Collaborative PD).

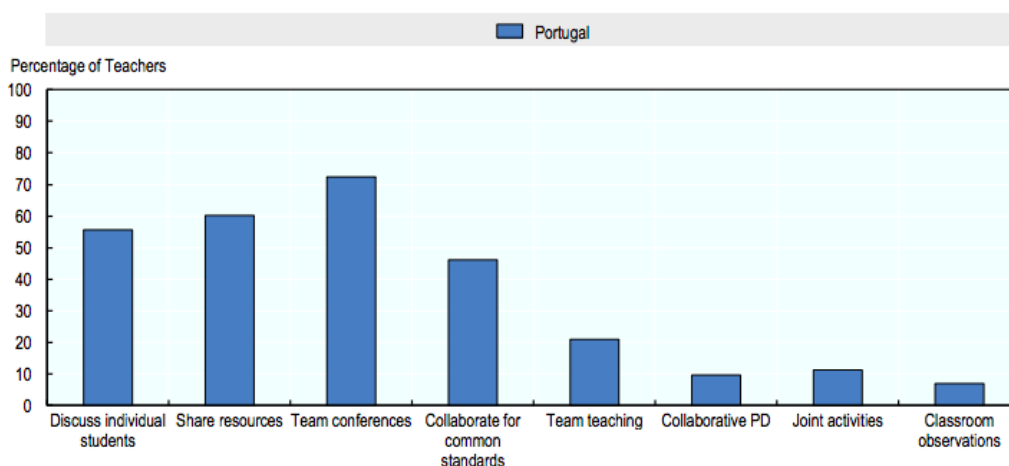


Figura 15 - Iniciativas de colaboração entre professores (Fonte: OECD, 2018a, p. 59).

Estes resultados não são abonatórios para a comunidade escolar, uma vez que as atividades que têm menos expressão também são aquelas que contribuiriam mais para autoeficácia dos professores (OECD, 2018a).

Segundo, Roldão (2007), as dificuldades em introduzir práticas colaborativas promotoras de autoeficácia não se relacionam com a falta de motivação destes: “Não certamente da má vontade dos professores, ou da sua suposta resistência à mudança (p. 28)”, mas da cultura de individualismo (Hargreaves, 1998) atribuída à profissão docente e à “lógica normativa dominante no nível macro da administração tanto quanto no nível meso do sistema de governo das escolas (Roldão, 2007, p. 29).” Segundo a autora, a colaboração só terá expressão quando se der uma rutura de mentalidades e de práticas, ao

nível das dimensões horizontal e vertical, já que “difícilmente se pode pedir que o trabalho docente colaborativo seja acolhido pelos professores sem que a instituição mude também as suas regras e deixe de permitir que o trabalho docente não seja partilhado nem discutido na sua realização diária (*idem, ibidem*).”

A propósito dos entraves e potencialidades do trabalho colaborativo, apresentamos de seguida, numa tabela-síntese, as características mais frequentes que têm surgido das investigações sobre este assunto:

 Entraves à colaboração	 Potencialidades da colaboração
Discrepância entre as perceções dos professores do que deveriam fazer e o que fazem (Conceição & Sousa, 2012)	Aumento da confiança e da autoeficácia dos professores (Fullan & Hargreaves, 2000) (Roldão, 2007)
Falta de tempo e permanência de hábitos de trabalho individualizado (Hargreaves, 1998) (Roldão, 2007)	Diminuição do isolamento dos professores (Hargreaves, 1998)
Dificuldade em abandonar a cultura balcanizada (Hargreaves, 1998)	Melhoramento das relações interpares, com base em experiências positivas (Hargreaves & Fullan, 2001)
Processo moroso de adaptação e implementação (Hargreaves & Fullan, 2001)	Enriquecimento pessoal e profissional, por via da valorização de cada elemento do grupo e apoio mútuo na superação de dificuldades (Courela & César, 2012)
Composição dos grupos de professores: número elevado de elementos (Barroso, 1995)	Desenvolvimento profissional e melhoramento das práticas pedagógicas (Hargreaves, 1998) (Roldão, 2007)
Divergências pessoais e profissionais (Silva & Silva, 2015)	A construção e partilha de recursos, nomeadamente do recurso “tempo” (Hargreaves, 1998) (Oliveira & Serrazina, 2002)
A extensão dos currículos, a complexidade do ensino, as expectativas	A promoção de uma liderança com visão e a resolução de problemas menos

e obrigações colocadas aos professores (Sanches, 2000)	hierarquizada (Mesquita, Formosinho, & Machado, Individualismo e colaboração dos professores em situação de formação, 2012)
-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabela 2 - Síntese de entraves e potencialidades colocados à colaboração (Fonte: autora)

A partir da leitura da tabela 2, é possível compreender a dificuldade, onde arriscamos incluir um elevado grau de relutância, que ainda existe em acolher a colaboração, relativizando e/ou abandonando os entraves identificados. Concluímos que as culturas dos professores são bastante complexas, estão demasiado enraizadas em concepções “des”: “des”atualizadas, “des”contextualizadas, “des”motivadas, e aquelas que se renovam, baseando as suas práticas na colaboração (como a entendemos ao longo deste trabalho) são pontuais. Não obstante, partilhamos da concepção de Mesquita, Formosinho e Machado (2012), que consideram a colaboração entre professores “como parte integrante da mudança em educação, porquanto que esta, por mais pequena que seja, pressupõe a soma de um conjunto alargado de esforços individuais, mas sustentados em muitos mais esforços coletivos (p. 10).”

Para finalizar a nossa reflexão, deixamos três concepções que nos parecem fundamentais para se compreender a importância e a dimensão que o trabalho colaborativo pode assumir enquanto promotor de mudança e de desenvolvimento (extensível a toda a comunidade educativa), assim como as formas como se pode promover a colaboração entre os professores:

- “Trabalhar em comunidades de prática, associadas a uma nova perspectiva de supervisão colaborativa poderá ser uma estratégia sustentadora do desenvolvimento profissional docente e potenciado a sua aprendizagem transformativa (Tinoca, Rodrigues, & Machado, 2015, p. 112).”
- Colaborar “é um processo que envolve pessoas constituídas em equipas de trabalho e as suas instituições profissionais, que se assumem como parceiros igualmente comprometidos. Reflete-se em alunos, nas suas famílias e na comunidade em geral, com eles articulando projetos concretos (Canha, 2013, p. 70).”
- “O conhecimento profissional colaborativo é, ou deveria ser, a principal razão de ser dos projetos de formação das escolas e que a procura partilhada permitirá a cada docente encontrar, com os seus pares, as oportunidades mais adequadas para aprender, melhorar as concepções e as práticas profissionais (Correia, 2018, p. 54).”

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA

No presente capítulo, apresentamos os procedimentos metodológicos que enquadram esta investigação. Neste sentido, num primeiro momento, explicitamos e caracterizamos a nossa opção de investigação, assim como descrevemos e justificamos a escolha dos instrumentos e técnicas de recolha de dados utilizados e mencionamos as questões de natureza ética que revestem este estudo. Por fim, damos conta dos procedimentos de análise e tratamento de dados aos quais recorreremos no nosso estudo.

4.1. Tipo de investigação

“A investigação interpretativa expõe a organização particular do ensino e da aprendizagem numa sala de aula e, simultaneamente, a realidade das pressões externas que se exercem sobre essa organização” (Erickson, 1986, cit. in Hébert, Goyette, & Boutin, 1994, p. 44).

Centrada na área da educação, esta investigação foi realizada em contexto natural e tem como objetivo primordial compreender significados através da interpretação e/ou descrição dos factos, numa perspetiva humanística, assumindo que o processo tem uma importância preponderante sobre os resultados (Bogdan & Biklen, 1994). Enquadra-se, portanto, numa abordagem de natureza qualitativa, assente no paradigma interpretativo.

Tal como Coutinho (2008) acreditamos que “o paradigma qualitativo pretende substituir as noções de explicação, previsão e controlo do paradigma quantitativo pelas de compreensão, significado e acção em que se procura penetrar no mundo pessoal dos sujeitos (Coutinho, 2008, p. 7)”, tentando “[...] compreender o mundo complexo do vivido desde o ponto de vista de quem vive (Mertens, 1998, cit. por Coutinho, 2008).”

Neste sentido, organizamos os nossos objetivos e questões de investigação de forma a possibilitar precisamente o entendimento do fenómeno em análise: “Como se caracterizam as formas cultura docente dos professores que implementam práticas pedagógicas inovadoras com TIC e quais as tendências supervisivas que se destacam?”, com base na forma como os intervenientes o vivem e compreendem.

Matriz de formulação dos objetivos e das questões de investigação		
Problemática	Objetivos	Questões de investigação
Como se caracteriza a cultura profissional dos professores que implementam práticas pedagógicas inovadoras com TIC e quais as práticas supervisivas que se destacam na escola?	1 - Caracterizar a cultura profissional dos professores do contexto educativo a investigar	1 - Como se caracteriza a cultura profissional dos professores?
	2 - Identificar a perceção sobre a colaboração entre pares e o modo como esta se operacionaliza	2 - Como se percebe e desenvolve a colaboração entre pares?
	3 - Caracterizar as práticas dos professores e identificar as vantagens das TIC e constrangimentos sentidos pelos professores	3 - Como se caracterizam as práticas pedagógicas adotadas e quais os benefícios que os professores reconhecem sua utilização das TIC enquanto instrumento que contribui para a inovação das suas práticas?
		4 - Que constrangimentos são identificados pelos docentes, no que respeita à utilização das TIC e como consideram ter formação e apoio para os ultrapassar?
	4 - Caracterizar as perceções dos professores sobre um “ensino inovador”	5 - Quais as perceções dos professores sobre práticas pedagógicas inovadoras?

Tabela 3- Matriz de formulação dos objetivos e das questões de investigação (Fonte: autora)

“A investigação qualitativa utiliza uma multiplicidade de métodos para abordar uma problemática de forma naturalista e interpretativa (...) Utiliza uma variedade de materiais empíricos – estudo do caso, experiência pessoal, entrevista, histórias de vida, introspeção – que descrevem rotinas e significados nas vidas dos sujeitos (Denzin & Lincoln, 1994, p. 105).”

De forma a compreender o fenómeno que nos inspirou para elaborar este estudo, optamos pelo estudo de caso, que apresentamos de seguida.

4.1.1. O estudo de caso

“O estudo de caso é uma modalidade de investigação básica que pode conciliar uma variedade de perspectivas disciplinares, assim como de perspectivas filosóficas sobre a natureza da própria investigação (Merriam, 1988).”

Segundo Merriam (1988) e demais investigadores⁹ que seguem a mesma linha, o estudo de caso enquadra-se no paradigma do interpretativismo, assumindo uma abordagem de natureza qualitativa podendo, no entanto, incluir técnicas características da abordagem quantitativa que facilitem a investigação – assume uma natureza mista - que tem vindo a ganhar cada vez mais apoiantes.

Através do estudo de caso, pretende-se compreender um fenómeno, recorrendo a um ou mais exemplos desse mesmo fenómeno (de acordo com o objetivo do investigador) integrado no seu contexto natural, numa perspetiva humanística. Essa investigação será, portanto, particularista e singular, uma vez que os dados imprimem uma identidade própria da realidade em estudo e o foco está bem delimitado. Ainda assim, para alguns autores, como Yin, 2005, Patton, 1990, Stake, 1999 (in Meirinhos e Osório, 2010) apesar de considerarem que o objetivo do estudo de caso é compreender o caso através da particularização, é possível fazerem-se generalizações de uns casos para outros:

“[...] de los casos particulares las personas pueden aprender muchas cosas que son generales. Y lo hacen en parte porque están familiarizados con otros casos a los que añaden el nuevo, y así forman un grupo un tanto nuevo del que poder generalizar, una oportunidad nueva de modificar las antiguas generalizaciones (Stake, 1999, cit. por Meirinhos e Osório, 2010).”

Nesta passagem, Stake (1999, in Meirinhos e Osório, 2010) diz-nos que, dos casos particulares, as pessoas podem aprender muitas coisas que são gerais, porque estão familiarizadas com outros casos, aos quais acrescentam o novo e, assim, formam um conjunto que permite a generalização, uma oportunidade nova de poder modificar antigas generalizações.

Outra característica do estudo de caso é a vertente holística, ou seja, depois de definir o fenómeno de estudo, o investigador partirá para a análise em profundidade, com a pretensão de o compreender na sua globalidade (Stake, 1999 cit. por Meirinhos e Osório,

⁹ Salientam-se: Bogdan & Biklen (1994), Denzin & Lincoln (1994), Dooley (2002), Yin (1993, 2005), Flick, 2005, Stake, 2012

2010) e complexidade. De forma contextualizada, recorrerá a várias fontes e às diversas técnicas usadas no paradigma qualitativo, com o objetivo de obter as diferentes perspetivas que traduzem a complexidade do fenómeno (Amado, 2013, p. 125). Já na perspetiva de Yin (1993 e 2005), esta característica pode não ser comum a todos os estudos de caso, uma vez que é o desenho do projeto do estudo de caso que determina a sua vertente holística ou parcial.

Mediante a informação recolhida, através de dados não métricos, o investigador terá matéria para descrever o fenómeno de forma completa, real e intensiva. Deste modo, outra característica que define o estudo de caso, é o facto de ser descritivo. Os dados recolhidos “incluem tantas variáveis quanto possível e retratam a sua interação muitas vezes ao longo de um certo período de tempo, podendo assim ser estudos de carácter longitudinal (Merriam, 1988).”

O estudo de caso também se caracteriza por ser indutivo, ao permitir ao investigador formular hipóteses ou tecer considerações. Ainda assim, importa referir que estas poderão sofrer alterações à medida que o estudo se desenvolve, assumindo uma abordagem progressiva, uma vez que um dos objetivos do estudo de caso é a descoberta de novos significados e relações, em detrimento da validação de hipóteses previamente determinadas.

Uma outra característica que define o estudo de caso é a sua dimensão heurística, na medida em que oferece a possibilidade da descoberta de novos conceitos, interpretações e relações, pode explicar o motivo do bom ou mau funcionamento de uma inovação, e também permite discutir, avaliar, sintetizar e concluir (Merriam, 1988).

De entre as modalidades que o paradigma interpretativo integra, optámos pelo estudo de caso já que, na perspetiva de Yin (2005, p. 34), o estudo de caso deve ser utilizado nas seguintes situações: para analisar fenómenos da vida real que não são explicados eficazmente através de estratégias experimentais; para descrever intervenções no seu contexto natural; como forma de “ilustrar certos tópicos dentro de uma avaliação”; para explorar situações em que as dimensões em análise não apresentam resultados simples e claros; e pode servir de “meta-avaliação”, na medida em que *estuda o estudo* em avaliação (Smith, 1990; Stake, 1986, in Yin, 2005).

Para seleccionar a modalidade de estudo o caso mais adequada, Stake (2007, cit. por Amado, 2013, p. 126 e 127) considera dois critérios: o estudo intrínseco e o estudo instrumental. Em linhas gerais, o primeiro caracteriza-se pelo interesse no caso em particular, em detrimento da compreensão global de uma problemática. Este tipo de

estudo realiza-se, habitualmente, com casos avaliativos, no que se refere a “avaliação de programas, projetos ou mudanças num sistema ou nas organizações educativas, por exemplo (Amado, 2013, p. 127).”

4.1.2. Caracterização do estudo caso e procedimentos metodológicos

Neste estudo, em particular, pretende-se descrever e compreender, através das práticas e perceções dos participantes, a influência que as diferentes formas de cultura docente e as consequentes tendências supervisivas exercem na mudança de práticas pedagógicas dos professores que incorporam as TIC nas suas aulas. Neste sentido, o nosso objetivo central será “compreender o mundo dos sujeitos e determinar como e com que eles o julgam (Bogdan & Biklen, 1994, p. 287).”

Mediante a informação recolhida, através de dados não métricos, a investigadora obteve matéria para descrever o fenómeno de forma intensiva. Trata-se, portanto de um estudo de caso único descritivo (embora apresente traços de cariz exploratório) e holístico, na medida em que, depois de definir o fenómeno de estudo, a investigadora partiu para a análise em profundidade, com a pretensão de o compreender na sua globalidade e complexidade (Stake, 1999, in Meirinhos & Osório, 2010). De forma contextualizada, recorreremos à análise documental, à observação de aulas e à entrevista semiestruturada, usadas no paradigma qualitativo, com o objetivo de obter as diferentes perspetivas que traduzem a complexidade do fenómeno (Amado, 2013, p. 125).

Consideramos que este estudo se insere no modelo construtivista, já que conjuga o rigor com processos de interpretação (Lincoln & Guba, 2003). De entre as modalidades de estudo do caso, este trata-se de um estudo intrínseco (Stake, 1999, in Meirinhos & Osório, 2010), por salientar a importância do caso em particular.

Feito o enquadramento quanto à caracterização deste estudo de caso, apresentamos o plano orientador de procedimentos metodológicos que norteou a nossa investigação e que passamos a explicitar de seguida:

Procedimentos metodológicos					
Abordagem metodológica	Contexto e participantes	Instrumentos de recolha de dados	Estratégias / Procedimentos	Organização e análise de dados	Questões éticas: instrumentos e objetivos
Paradigma: Qualitativo e Interpretativo Metodologia: Estudo de caso	Instituição de ensino privada, em Lisboa 6 docentes do Ensino Básico (1º, 2º e 3º Ciclos)	Análise documental	Documentos normativos: Projeto Educativo, Regulamento Interno, Plano de Atividades para o Desenvolvimento do Currículo	Análise de conteúdo	Autorizações de participação na investigação (professores e diretora) e da Comissão de Ética do IE
		Observação	Grelhas de observação de aulas		
		Entrevista semiestruturada	Entrevista presencial, com duração prevista de 40 minutos.		
		Triangulação dos dados			Protocolo das entrevistas
					Confidencialidade
					Anonimato

Tabela 4 – Plano orientador dos procedimentos metodológicos (Fonte: autora)

4.2. Justificação da escolha do campo de pesquisa e participantes no estudo

A presente investigação realizou-se numa instituição de ensino privada, situada em Lisboa, a funcionar em regime de autonomia pedagógica para todos os níveis de ensino (ver caracterização pormenorizada no Capítulo 5), onde a investigadora exerce a sua atividade profissional, e selecionaram-se seis participantes, pertencentes à categoria de professores do Ensino Básico: dois professores do 1º Ciclo, dois do 2º Ciclo e dois professores do 3º Ciclo, especialistas em diferentes áreas.

O campo de pesquisa foi selecionado tendo em conta, em primeiro lugar, tratar-se de um contexto motivado para o uso das TIC, que incentiva os professores a integrarem as TIC nas suas aulas, tendo investido na aquisição de *tablets* para utilização partilhada e com um quadro docente estável. Também foram tidos em consideração os critérios de logística, deslocação e tempo disponível da investigadora para realizar a pesquisa. O número de sujeitos participantes foi determinado segundo dois critérios: por um lado, com a intenção de abranger professores dos três ciclos do Ensino Básico, em igual número;

por outro, em função do tempo que a investigadora dispunha para realizar a recolha de dados.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Tendo optado por uma investigação qualitativa com abordagem multimetodológica utilizaram-se, como técnicas de recolha de dados, a análise documental, a observação de aulas e a entrevista semiestruturada.

O recurso à análise documental pode assumir duas perspetivas: por um lado, como complemento da informação obtida através de outros métodos; por outro lado, poderá ser o método de pesquisa central de um projeto (Bell, 1997). Neste estudo, a análise documental serve de complemento aos outros dois métodos: observação e entrevista.

A observação, tratando-se de uma estratégia que consiste no “registo de unidades de interação numa situação social bem definida baseada naquilo que o observador vê e ouve (Coutinho, 2015, p. 136)” incluirá um protocolo de observação definido, com grelhas de observação.

Segundo Estrela (1994, p. 52),

“os dados de observação podem ser completados com dados de entrevista[...]. Evita isolar, previamente, variáveis, não procedendo ao seu controlo ou à sua eliminação, pois utiliza a técnica de redução do campo de observação de acordo com as perspetivas que vão emergindo ao longo do processo de investigação. [...] Assim, pretende evitar os perigos do reducionismo e do enviesamento”.

Deste modo, a escolha recaiu sobre esta tríade de técnicas, fazendo jus à perspetiva de Quivy e Campenhoudt (1998), pois estes autores sugerem que “os métodos da entrevista e da observação são frequentemente acompanhados pela análise de documentos relativos aos fenómenos estudados (p. 204).”

Tendo em vista a aplicação das técnicas de recolha de dados enunciadas, foram construídos três instrumentos que serviram de matriz à nossa investigação: uma grelha de observação de fim aberto, uma lista de verificação para observação de aulas, ambas com enfoque na dimensão “Ambiente de trabalho nas aulas que incluem as TIC”, assim como um guião de entrevista, anteriormente referido. Estes instrumentos foram construídos com base nas perspetivas de autores reconhecidos, tendo em consideração os objetivos da investigação em curso.

Para melhor ilustrarmos as nossas intenções, apresentamos de seguida um quadro-síntese, que inclui as técnicas e os dados que se pretendem recolher, de acordo com as questões de investigação formuladas:

Técnicas	Informações a recolher (de acordo com as questões de investigação)
Análise documental	<ul style="list-style-type: none">- Identificar as formas de cultura docente, à luz do que é esperado pela instituição- Conhecer a visão da instituição relativamente à utilização das TIC- Perceber como é perspectivada a inovação em educação, pelas lideranças
Observação de aulas	<ul style="list-style-type: none">- Verificar como se concretizam as aulas que incluem as TIC- Observar as competências de literacia digital dos professores que incorporam TIC nas aulas: os eventuais constrangimentos decorrentes desta prática e o modo como os professores respondem a estas situações
Entrevista semiestruturada	<ul style="list-style-type: none">- Partir do clima de escola para a caracterização da cultura profissional dos professores- Conhecer as representações e práticas destes professores sobre o trabalho colaborativo- Caracterizar as práticas letivas que incluem as TIC e identificar as vantagens e desvantagens que os docentes encontram no seu uso- Compreender como se percebe um “ensino inovador”

Tabela 5 - Instrumentos de recolha de dados e informações a recolher (Fonte: autora).

4.3.1. Análise documental

A análise documental desta investigação foi realizada com o intuito de complementar a recolha de dados efetuada nas observações e nas entrevistas. Teve como base a leitura de documentos normativos e estruturantes da instituição de ensino, que se encontram disponíveis na página *web* da referida instituição: o Projeto Educativo, o Regulamento Interno e o Plano de Atividades para o Desenvolvimento do Currículo.

A análise destes documentos revelou-se uma fonte fundamental para a nossa investigação, uma vez que é “nestes documentos os investigadores podem ter acesso à «perspetiva oficial», bem como às várias maneiras como o pessoal da escola comunica (Bogdan & Biklen, 1994, p. 180).”

Apresentamos, seguidamente, o processo de análise documental que definimos, tendo em conta os objetivos e as questões de investigação delineados:

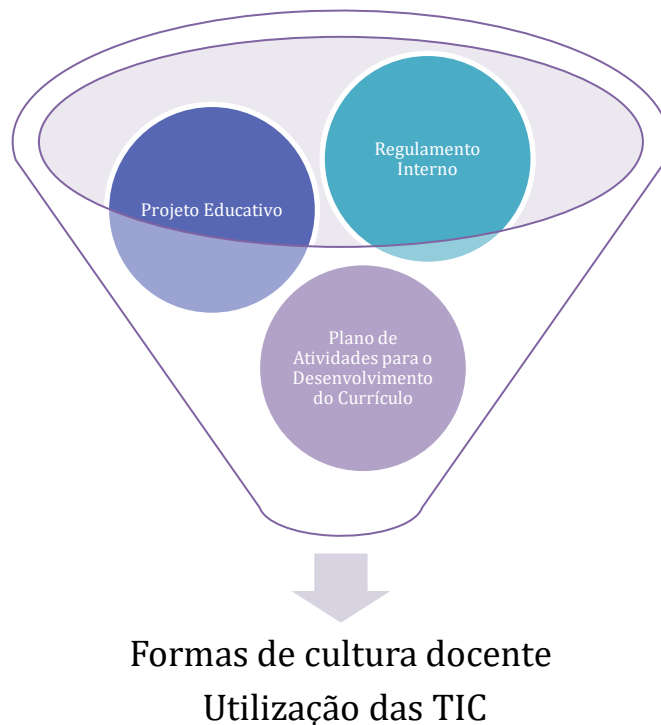


Figura 16 - Processo de análise documental (Fonte: autora).

A primeira etapa consistiu na realização de uma “leitura flutuante”, que permitiu “estabelecer contacto com os documentos a analisar e conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações”. Seguiu-se a construção do *corpus*, que “é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (Bardin, 1977, p. 96). No ponto 4.4., explicitamos a forma como procedemos à análise documental.

4.3.2. Observação de aulas

A observação apresenta-se como um “processo para descrever, com fidelidade e exactidão, e/ou compreender, uma determinada porção do real (Trindade, 2007, p. 30)” e confere objetividade à investigação, uma vez que oferece um baixo grau de interferência por parte do observador.

Na mesma linha de pensamento, diz-nos Estrela (1994), o seguinte:

“A observação caracteriza-se por um trabalho em profundidade, mas limitado a uma situação (no sentido lato do termo) e a um tempo de recolha de dados.

(...) A “intensidade” e o pormenor do comportamento em si próprio são preocupação principal na fase de recolha (Estrela, 1994, p. 18).”

Segundo Reis (2011, p. 12), a “observação de aulas permite aceder, entre outros aspectos, às estratégias e metodologias de ensino utilizadas, às actividades educativas realizadas, ao currículo implementado e às interações estabelecidas entre professores e alunos.”

No caso deste estudo empírico, foram observadas seis aulas, referentes a diferentes turmas e professores, com o intuito de caracterizar as dinâmicas subordinadas ao domínio “Ambiente de trabalho nas aulas que incluem as TIC”. Este domínio “lida com os aspectos relativos à criação de um ambiente propício à aprendizagem” que, embora não estejam diretamente ligados à aprendizagem de um conteúdo em particular, estão na base de toda a aprendizagem. As componentes deste domínio “estabelecem um ambiente de sala de aula confortável e onde há respeito, que incentiva a cultura de aprendizagem (Danielson, 2010, p. 28).”

Tendo em conta que a investigadora se limitou ao papel de observadora “(do professor e dos alunos), a observação praticada situa-se preferencialmente no campo da observação naturalista (directa e distanciada) (Estrela, 1994, p. 34).” De acordo com os objetivos estabelecidos para a compreensão da problemática identificada neste estudo, consideramos que a observação naturalista seria a melhor opção, uma vez que as práticas foram observadas no seu contexto natural, conferindo autenticidade e descrições ricas à investigação, conforme sugere McKechnie (2008, p. 550): “Naturalistic observation seeks to provide authentic, rich description of behavior of interest as it naturally exists and unfolds in its real context. It emphasizes understanding and describing from the point of view of the participants.”

A teoria de Estrela (1994) converge no mesmo sentido: “A observação também tem como objectivo fixar-se na situação em que se produzem os comportamentos, a fim de obter dados que possam garantir uma interpretação “situada” desses comportamentos. Por isso, a “precisão da situação” constitui um dos objectivos principais (p. 18).” Uma vez que a observação naturalista “constitui uma forma de observação sistematizada (Estrela, 1994, p. 40)”, foram realizados dois tipos de instrumentos de observação: uma grelha de fim aberto e uma lista de verificação, conforme referido anteriormente.

A grelha de fim aberto permitiu recolher dados exploratórios sobre o ambiente de sala de aula (Reis, 2011), permitindo à investigadora registar “a maior quantidade de

informação possível sobre as actividades realizadas, os métodos de ensino utilizados, as interacções estabelecidas.” O registo foi efetuado “de cinco em cinco minutos, permitindo obter um “retrato” pormenorizado da aula observada (Reis, 2011, p. 30).”

A lista de verificação constituiu um instrumento mais focado, complementando a grelha de fim aberto, ajudando a fazer memória dos aspetos a ter em atenção durante a observação. Esta “apresenta uma lista pormenorizada de comportamentos ou acontecimentos considerados desejáveis, organizados por áreas/dimensões (Reis, 2011, p. 32).” Nesta perspetiva, a lista de verificação contribuiu também para enriquecer a recolha dos dados, tornando a observação “particularmente reveladora”, por se centrar “num número restrito de aspectos previamente definidos (Reis, 2011, p. 26).” As grelhas de observação, devidamente preenchidas, encontram-se em anexo, tal como as listas de verificação (Anexos 1-12).

As sessões de observação de aulas desenvolveram-se nos locais habituais para os intervenientes (salas de aula) e foram previamente combinadas com o professor participante, via e-mail, mediante a disponibilidade horária dos intervenientes. Estas decorreram entre os meses de fevereiro a março. A observação antecedeu a entrevista ao respetivo professor, por forma a tentar preservar a naturalidade dos comportamentos.

No ponto 4.4., explicitamos a forma como procedemos à análise das observações.

4.3.3. Entrevista semiestruturada

A entrevista semiestruturada permite uma maior liberdade de resposta ao entrevistado e, deste modo, propicia a recolha de dados que poderão não estar previstos (Coutinho, 2015). “As questões derivam de um plano prévio, um guião onde se define e regista, numa ordem lógica para o entrevistador, o essencial que se pretende obter (Amado, 2013, p. 208).” Do ponto de vista do entrevistador, a característica mais importante é ser um bom ouvinte, de modo a conduzir o entrevistado para os assuntos essenciais, mantendo o foco no que se pretende (Bogdan & Biklen, 1994).

No nosso estudo, a entrevista assumiu a principal técnica de recolha de dados, por considerarmos que seria, não só uma forma de confirmar os dados observados e analisados nos documentos, como um meio de recolher, formalmente, as opiniões dos participantes sobre os temas subjacentes a esta investigação. Deste modo, a entrevista permitiu a recolha de informação, com base em “dados descritivos na linguagem do

sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo (Bogdan & Biklen, 1994, p.134).”

Foram realizadas 6 entrevistas, por forma a garantir a equidade no número de professores por ciclo de ensino, como referido anteriormente: 2 professores do 1º Ciclo, 2 professores do 2º Ciclo e 2 professores do 3º Ciclo, na tentativa de espelhar o trabalho realizado pelos docentes dos três ciclos que constituem o Ensino Básico, tendo em atenção o fator “utilização das TIC nas aulas”.

A fase seguinte à escolha dos entrevistados foi a elaboração do guião de entrevista, tendo por base os objetivos da nossa investigação e as questões a que nos propusemos responder. O alinhamento do guião foi pensado de acordo com os seguintes blocos temáticos:

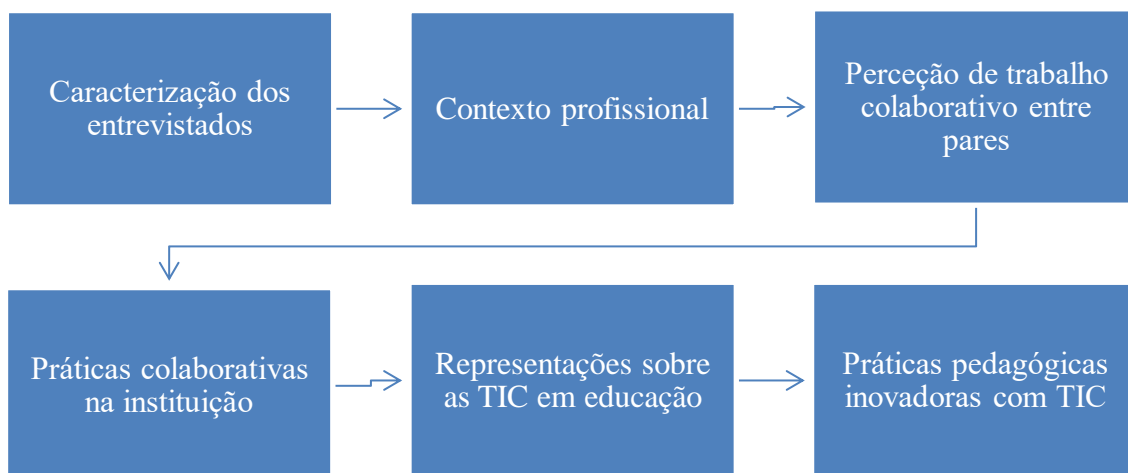


Figura 17 - Estrutura do guião de entrevista (Fonte: autora)

O guião incluiu um total de 34 questões e estas foram formuladas, intencionalmente, de forma clara, objetiva e o mais imparcial possível, permitindo um entendimento rápido, que não fatigasse nem induzisse os entrevistados para respostas “corretas”. Em cada bloco temático, as questões permitiam que o entrevistado tivesse margem para acrescentar mais informações ou que explicitasse as suas respostas.

Após o convite para integrar o estudo, os participantes foram contactados via e-mail, na intenção de se combinarem os horários e locais para a realização das entrevistas e em que se partilhou a declaração de consentimento informado e protocolo de entrevista

(Anexo 13). Todos os entrevistados acederam a esta declaração e nenhum se opôs, à exceção de uma entrevistada, que preferiu que a entrevista não fosse gravada via áudio, tendo a entrevistadora registado as respostas por escrito, *in loco*, e outra entrevistada que, por questões de tempo, preferiu entregar as respostas por escrito à entrevistadora, todos os outros participantes seguiram o protocolo.

As entrevistas foram realizadas no mês de março, em locais familiares para os participantes, dentro da instituição, e nos horários mais convenientes para entrevistadora e entrevistados, tendo sido cumprida a duração de tempo prevista (até 40 minutos).

Todas as entrevistas tiveram início com a legitimação e motivação para a mesma: foram relembrados o tema e os objetivos, apelou-se à disponibilidade dos entrevistados tendo em conta a importância do seu contributo para a investigação, confirmou-se a autorização da gravação áudio e a duração prevista da entrevista, garantiu-se o carácter confidencial das informações e o anonimato dos entrevistados e agradeceu-se a colaboração de cada um. No final da entrevista, agradeceu-se a disponibilidade para a participação e combinou-se a partilha da transcrição da mesma.

Num momento posterior, a entrevistadora seguiu os procedimentos habituais: realizou a transcrição integral das entrevistas e devolveu-as aos entrevistados para que as validassem (Amado & Freire, Estudo de caso na investigação em Educação, 2014), antes que estes dados fossem considerados para a investigação: tratados e analisados.

No próximo ponto, explicitamos a forma como procedemos à análise das entrevistas.

4.4. Procedimentos de análise e tratamento de dados

No que diz respeito aos processos de organização e análise de dados desta investigação empírica, recorreremos à análise de conteúdo, que se caracteriza por ser um “conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (Bardin, 1977, p. 38).”

A análise de conteúdo tem vindo a assumir um papel cada vez mais preponderante e valorizado nas investigações, uma vez que possibilita níveis de compreensão mais aprofundados dos fenómenos que se pretendem investigar (Bardin, 1977).

Tratando-se de um processo que acarreta um elevado grau de subjetividade (Bardin, 1977), esta tarefa torna-se bastante complexa e exigente, ocupando muito tempo

de análise e reflexão, numa tentativa de ser o mais “verdadeira” possível, sabendo que “a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de receção), inferência esta que recorre a indicadores (...) (Bardin, 1977, p. 38)”.

Como forma de assegurar a validade interna do estudo, recorreremos à “triangulação dos dados”, assim definida por vários autores como Denzin (1989), Gibbs (2009), Flick (2005), Patton (1990), Triviños (1987) ou Yin (2005). Estes autores defendem a combinação de perspetivas e de métodos de pesquisa adequados, tendo por objetivo o cruzamento dos dados. Neste caso, os dados são obtidos por meio da análise de documentos normativos estruturantes da instituição, observação de aulas e das entrevistas realizadas aos participantes na investigação.

Esta combinação de múltiplas fontes garante a construção de uma “base de dados” para o estudo de caso, assim como traduz um encadeamento de fontes, aumentando, assim, o nível de confiabilidade do estudo. Para além de conferir maior consistência aos resultados, a triangulação de dados funciona como modo de integrar diferentes perspetivas no fenómeno em estudo (Flick, 2005, Yin, 2005, Stake, 2012) e enquanto forma de descobrir eventuais contradições e paradoxos (Kelle & Erzberger, 2005).

É através do cruzamento destas fontes de recolha de dados com o quadro teórico que se chega à triangulação dos dados, conforme ilustra a Figura 18:



Figura 18 - Triangulação de dados (Fonte: adaptado de Oliveira, 2008, p. 205)

Para analisarmos os documentos orientadores apresentados na Figura 16 (ponto 4.3.1.), à luz das questões de investigação que pretendíamos responder construímos dois documentos complementares, cujos exemplos apresentamos de seguida e que se encontram devidamente preenchidos nos anexos (Anexos 14 e 15).

	Projeto Educativo	Regulamento Interno	Plano de Atividades para o Desenvolvimento do Currículo
Formas de cultura docente			
Utilização das TIC			
Inovação em educação			

Tabela 6 – Primeira fase da análise dos documentos normativos: construção do corpus (Fonte: autora).

Questões de investigação Professores	Como se concretizam as aulas que incluem as TIC	Práticas letivas dos professores que utilizam TIC	Competências dos professores e gestão de constrangimentos provocados pela utilização das TIC
A			
B			
C			
D			
E			
F			

Tabela 7 - Segunda fase: matriz de análise dos documentos orientadores da instituição (Fonte: autora)

À semelhança do instrumento utilizado para realizar a análise de conteúdo dos documentos orientadores da instituição, construímos também dois documentos que nos permitiram organizar e analisar os dados recolhidos nas observações, onde incluímos os aspetos relevantes, tendo por base as nossas questões de investigação. Neste sentido, apresentam-se, se seguida, os exemplos das matrizes que construímos e que constam nos anexos deste trabalho (Anexos 16 e 17).

Temas	Categorias	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo	Qtd.

Tabela 8 – Primeira fase da análise das observações: construção do *corpus* (Fonte: autora)

Questões de investigação Professores observados	Como se concretizam as aulas que incluem as TIC	Práticas letivas dos professores que utilizam TIC	Competências dos professores: gestão de constrangimentos provocados pela utilização das TIC

Tabela 9 - Segunda fase: matriz de análise das observações (Fonte: autora)

Com este trabalho rigoroso e metódico, foi nossa intenção respeitar as regras da análise de conteúdo enunciadas por Bardin (1977, p. 36), que conferem rigor, fiabilidade e transparência à análise dos dados: homogeneidade, exaustividade, exclusividade, objetividade e pertinência.

No que concerne à análise de conteúdo das entrevistas, após realizarmos as transcrições (e seguirmos o procedimento de devolução aos entrevistados), procedemos a várias leituras das mesmas: em primeiro lugar, para assegurar a inexistência de erros e, em segundo lugar, para nos irmos apropriando do conteúdo das mesmas e refletirmos acerca dos temas e categorias a (re)definir (Amado, 2013, p. 311). Tendo em consideração a problemática identificada, os nossos objetivos, o quadro teórico de referência, bem como os blocos temáticos, definidos *a priori*, definimos as categorias a incluir na nossa

análise. “O procedimento pode, ainda, ser misto quando o investigador combina sistemas de categorias prévias com categorias que ele próprio cria indutivamente a partir dos dados, numa mistura dos dois procedimentos anteriores” (Amado, 2013, p. 314). Foi o que nos aconteceu, ao confrontar o que tínhamos predefinido com os dados que obtivemos nas entrevistas, pelo que foi necessário reformular a matriz de codificação das entrevistas. Nesta fase, ficaram definidos cinco temas, que deram origem a doze categorias de análise.

Blocos temáticos	Questões de referência	Categorias	Código-recorte
a) Caracterização dos entrevistados	1, 2	Grau académico	
	3, 4	Tempo de serviço	

A - Representações sobre o local de trabalho	5, 6, 7, 8, 9, 10	1 - Identificação com a instituição / motivação	
		2 – Perceção sobre o clima de escola	
		3 – Formas de cultura docente: trabalho de equipa vs trabalho individual	
B - Trabalho colaborativo	11, 12, 13	4 - Conceptualizações dos professores	
		5 - Importância do trabalho colaborativo	
		6 - Desafios	
C - Práticas profissionais dos professores	14, 15, 16, 17, 18, 19	7 - Operacionalização de práticas profissionais dos professores	
		8 - Práticas colaborativas	
D - Inclusão das TIC nas salas de aula	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	9 - Perceção sobre a utilidade das TIC nas salas de aula	
		10 - Formação dos professores e condições oferecidas pela instituição	

E - Práticas pedagógicas inovadoras	27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34	11 - Características e exemplos das práticas dos professores que incluem as TIC nas suas aulas	
		12 - Representação dos professores sobre inovação	

Tabela 10 - Matriz de codificação das entrevistas I (Fonte: Autora)

Posteriormente, partindo dos temas e das categorias de análise, foi atribuído um código-recorte (em que foram utilizadas cores diferentes para cada categoria), utilizado em todas as transcrições das entrevistas (Anexos 18-23). Esta codificação facilitou o trabalho de pesquisa e tratamento de informação por parte dos investigadores.

Após novas leituras, foi possível encontrar as subcategorias decorrentes das categorias previamente definidas. Este foi um processo longo e minucioso, feito de avanços e recuos, que exigiu bastante tempo e reflexão por parte da investigadora e que, depois de validado pela opinião de um “juiz externo” (Amado, 2013, p. 330), neste caso, pelo orientador desta investigação, culminou na matriz de codificação das entrevistas II que norteou o nosso processo de análise (Anexo 24).

Seguidamente, construímos a matriz de análise das entrevistas, à semelhança das que foram realizadas para a análise dos documentos normativos e das observações e à luz das normas orientadoras previstas por autores reconhecidos na área, como Amado (2013) e Bardin (1977):

“O primeiro grande objetivo da análise de conteúdo é o de organizar os conteúdos de um conjunto de mensagens num sistema de categorias que traduzam as ideias-chave veiculadas pela documentação em análise. Para isso, há que começar por espalhar os textos nas unidades de sentido que se considerarem pertinentes em função das características do material a estudar, dos objetivos do estudo, e das hipóteses formuladas (caso as haja). Seguidamente atribui-se um código a cada uma dessas unidades, correspondente ao sentido que se lhe atribui e que, ao mesmo tempo, traduz uma das categorias (ou subcategorias) do sistema. Terminada a codificação aproximam -se e confrontam -se as unidades de registo a que se atribuiu o mesmo código (Amado, 2013, p. 313)”.

Deste modo, partindo das categorias que, por sua vez, se ramificaram em subcategorias, fomos encontrando unidades de registo, que identificamos através de uma

letra correspondente a cada professor (de A a F – utilizadas igualmente nas observações). Estas unidades de registo foram agrupadas hierarquicamente, através de indicadores que concorrem para as subcategorias, categorias e temas selecionados (Anexo 25).

Complementarmente, fez-se a análise estatística deste instrumento, partindo dos 5 temas, que se desdobraram em 12 categorias. A partir destas, encontraram-se 33 subcategorias, para as quais concorreram 88 indicadores, preenchidos com 390 unidades de registo, que nos permitiram analisar todas as esferas necessárias à obtenção de dados relevantes para a nossa investigação (Anexo 26).

4.5. Preocupações de natureza ética

Em virtude de se tratar de um estudo de cariz pessoal e individual, este acarreta uma panóplia de questões de ordem ética que devem ser tratadas antes do início da recolha de dados, como a autorização para a preservação da confidencialidade e do anonimato (Gibbs, 2009). Tendo como pano de fundo estas preocupações, considerámos e seguimos as normas estabelecidas na Carta Ética e Regulamento da Comissão de Ética do Instituto da Educação (IE), assim como tivemos em conta o manual de Boas Práticas sobre Investigação e Ética no IE. Neste sentido, elaborámos os documentos, que se encontram preenchidos em anexo: declaração de autorização para a concretização da investigação na instituição em causa, validada pela Diretora Pedagógica (Anexo 27), e a declaração de consentimento informado, referida no ponto 4.3. deste trabalho, que incluía o protocolo da entrevista, assinada por cada um dos docentes sujeitos a observação e entrevista (Afonso, 2005).

Estes documentos foram construídos com base na leitura e análise de referências de autores reconhecidos na área científica abordada e após ter sido aprovado o pedido de realização do presente estudo, pela Comissão de Ética do IE (Anexo 28). Inicialmente, pensámos no tema “O contributo da supervisão colaborativa para a mudança de práticas pedagógicas: perceções e práticas de professores que integram as TIC nas aulas”, conforme dirigido à Comissão de Ética. No entanto, percebemos a necessidade de o alterar para “Inovação de práticas pedagógicas com TIC: cultura profissional docente e práticas supervisivas atuais”, dada a abrangência que a investigação indiciou assumir, desde o início.

CAPÍTULO 5 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1. Análise dos dados

A análise dos dados desta investigação foi realizada através do método da triangulação, em que cruzamos os dados recolhidos nos documentos orientadores, como os resultantes das observações, e das entrevistas, tendo como alicerce o quadro teórico que deu forma à nossa pesquisa.

Deste modo, no ponto 5.1.1., apresentamos os resultados da análise do “Campo de pesquisa e participantes do estudo”, com base na recolha de dados efetuada nos documentos orientadores e nas entrevistas. No ponto 5.1.2., propomo-nos apresentar “A cultura profissional dos professores, aliada à inclusão das TIC nas suas práticas e a visão de inovação, na perspetiva da instituição”, baseando-nos na recolha de dados dos documentos orientadores da instituição. No 5.1.3. apresentamos as “Práticas pedagógicas inovadoras com recurso às TIC e competências dos professores nestes domínios”, tendo em consideração os dados recolhidos nas observações. Por fim, no ponto 5.1.4., surge uma análise que engloba as esferas anteriores: “A influência que o clima de escola exerce na cultura profissional dos professores e a forma como se desenvolvem as dinâmicas de colaboração baseadas num “ensino inovador”, realizada com base nas entrevistas realizadas aos professores (identificados de A a F, nas unidades de registo).

5.1.1. Campo de pesquisa e participantes do estudo

Com o objetivo de contextualizar o campo de pesquisa referente ao presente estudo, procedemos à análise dos documentos que consideramos mais pertinentes para o efeito, disponibilizados *online* pela instituição e, para caracterizar os participantes do estudo, realizámos a análise às entrevistas. Deste modo, pretendemos alcançar “a facilitação do acesso ao observador, de tal forma que este obtenha o máximo de informação [...] com o máximo de pertinência” (Bardin, 1977, p. 45).

A instituição em análise foi fundada em 1941, em Lisboa, por uma congregação religiosa. Em Portugal, a congregação exerce o seu ministério, também, em obras sociais, lares universitários e pastoral paroquial. Para além das instituições escolares existentes em Lisboa, em Fátima e no Porto, existem outras, pertencentes ao mesmo núcleo, em

França, Itália, Inglaterra, Estados Unidos da América, México, Zâmbia, Zimbabué, Moçambique e Timor. Trata-se, portanto, de uma instituição escolar que conta com uma longa (e geograficamente abrangente) tradição, e que se organiza em torno de oito eixos principais:

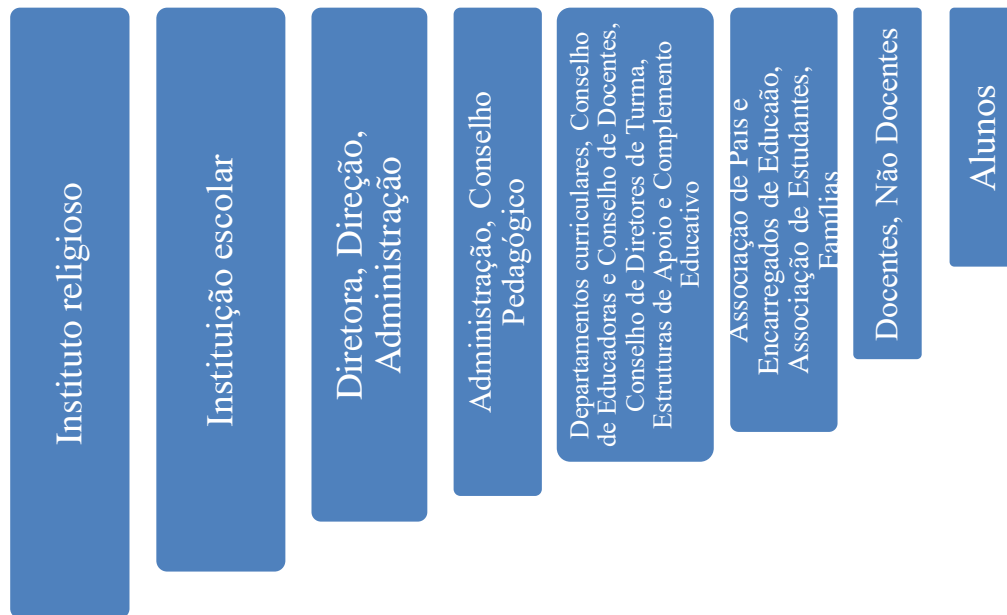


Figura 19 – Esquema representativo do organograma da instituição escolar em análise (Fonte: adaptado de Direção Pedagógica (2017))

No que concerne à área pedagógica, a instituição escolar em análise contempla a Diretora Pedagógica, a Representante da Entidade Titular e Administradora, cinco Coordenadores de Ciclo e a Representante nomeada pela congregação.

A instituição escolar em análise é composta por dois pavilhões: um destinado ao Pré-Escolar e 1º Ciclo e outro destinado ao 2º e 3º Ciclos e Ensino Secundário. Para além destes, inclui “espaços físicos para a prática desportiva, laboratórios, auditórios e sala multimédia, salas específicas para as artes, as tecnologias e outros serviços, bem como, de equipamentos necessários para uma inovadora prática pedagógica” (Direção Pedagógica, 2017, p. 2).

O Departamento do Pré-Escolar é formado por 9 salas, sendo estas distribuídas por três “secções”: salas dos 3 anos, salas dos 4 anos e salas dos 5 anos. O Departamento do 1º Ciclo é constituído por 12 turmas, distribuídas igualmente pelos quatro anos de escolaridade, o que perfaz um total de três turmas por ano. O Departamento do 2º Ciclo é constituído por 10 turmas: cinco do 5º ano e cinco do 6º ano. O Departamento do 3º

Ciclo é composto por 15 turmas, também distribuídas igualmente pelos três anos de escolaridade (7º, 8º e 9º), ou seja, cinco turmas por ano. O Departamento do Ensino Secundário é constituído por 18 turmas: 6 turmas por ano (do 10º ao 12º ano).

Para complementar os ciclos nomeados anteriormente, contribuem os Departamentos de: Artes e Expressões, Ciências Exatas, Ciências Experimentais, Ciências Sociais e Humanas, Educação Física, Educação Moral e Evangelização, Línguas Estrangeiras, Língua Portuguesa, Educação Especial e Serviço de Psicologia.

No que se refere aos recursos humanos, a instituição abrange um total de 1514 alunos, “distribuídos por 63 turmas numa média de 25 alunos por turma” e “é composto por 128 docentes, 7 psicólogas e por 95 colaboradores não docentes (Direção Pedagógica, 2017, p. 4).”

Relativamente aos professores entrevistados, que correspondem aproximadamente 5% do total de professores, 5 docentes são do género feminino e 1 do género masculino. No que diz respeito ao grau académico, todos os professores entrevistados possuem licenciatura. Para além desta graduação, 3 dos professores concluíram o mestrado e 1 docente possui uma pós-graduação, na área de Educação, para além da licenciatura e do mestrado.

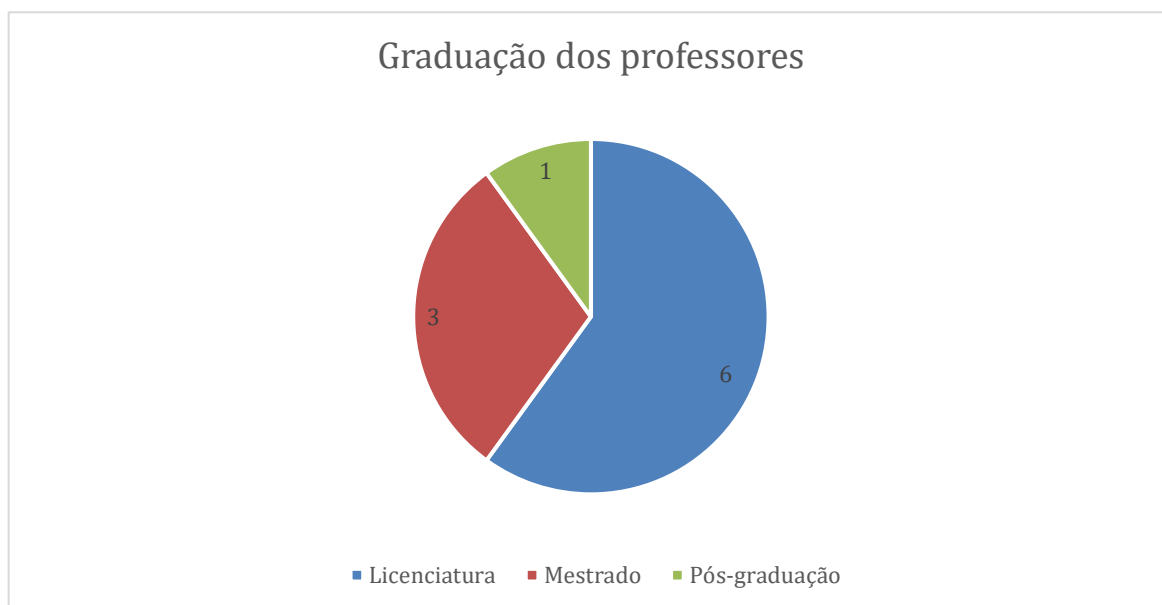


Figura 20 - Grau académico dos professores entrevistados (Fonte: Autora)

No que concerne ao tempo de serviço dos docentes entrevistados, verificamos que 4 dos 6 professores lecionam há mais de 20 anos e naquela instituição, espelhando a estabilidade do corpo docente.

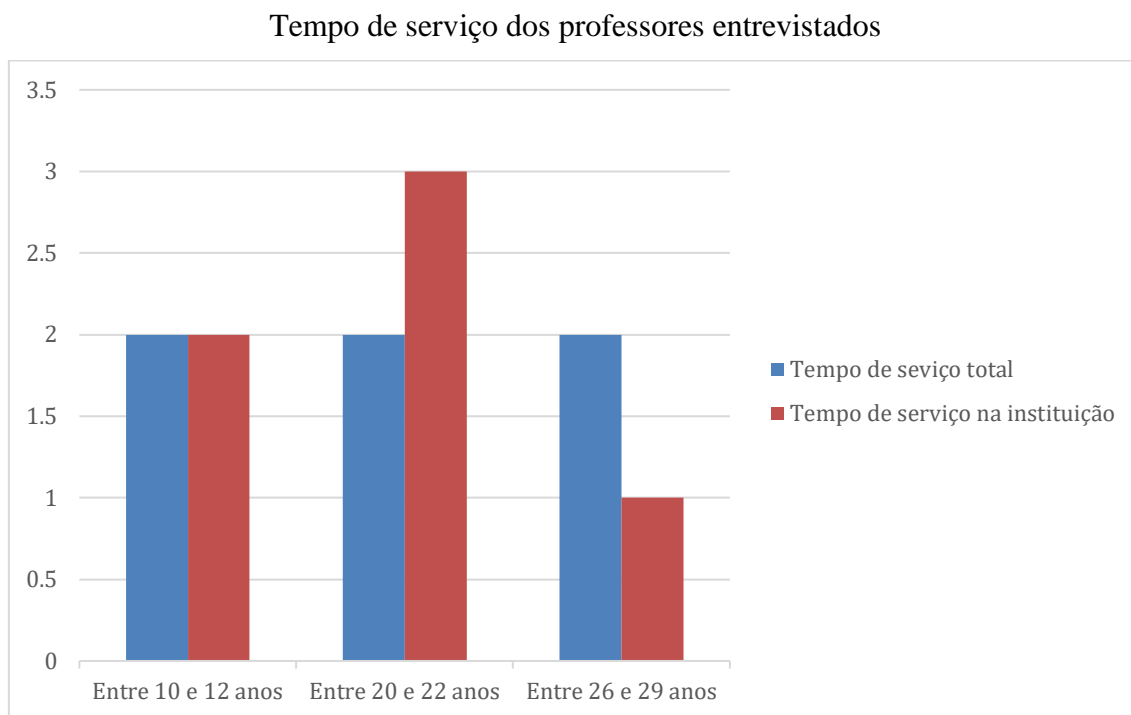


Figura 21 - Tempo de serviço dos professores (Fonte: autora)

Todos os professores mencionaram gostar da instituição em que exercem a sua profissão e os motivos que emergiram desta opinião relacionam-se, em primeiro lugar, com o apoio prestado pela instituição, nomeadamente, as boas condições de trabalho que os professores consideram ter, seguido do ideário e valores seguidos e transmitidos pela instituição, bem como pelo facto de reconhecerem importância no envolvimento dos pais e, sobretudo, dos alunos, no processo de ensino-aprendizagem.

Os fatores que constituem pontos fracos têm pouca expressão e relacionam-se com a elevada carga horária inerente à profissão, com algumas limitações ao nível da escolha de metodologias de ensino, com o facto de a proximidade dos pais com a escola criar alguma entropia no dia a dia, assim como o facto de a estabilidade do corpo docente, verificada anteriormente, poder constituir um entrave à mudança.

No que diz respeito à perceção do clima de escola, pelos professores entrevistados, todos referiram manter uma boa relação com os pares:

“É muito bom...um ambiente de relação mesmo muito bom” (A);

“Eu gosto muito, é muito, muito bom. Nós temos uma relação de amizade, de trabalho emocionalmente colaborativo” (B);

“No geral, acho que há um bom ambiente de trabalho. Há um bom ambiente de simpatia” (C);

Não obstante, 23% das unidades de registo apontam para a existência de um ambiente constrangedor entre colegas, considerando-se que *“já foi melhor, já foi mais facilitado” (C)*, sobretudo entre quem utiliza e quem não utiliza as TIC nas suas práticas, uma vez que *“são pouquíssimas as pessoas que utilizam e as que não utilizam estão sempre a por entraves. Isso é muito desagradável, porque não se chega a melhoria nenhuma nem a conclusão nenhuma” (C)*.

No que diz respeito à relação entre professores e alunos, é unânime a opinião que se refere ao facto de os alunos serem muito interessados, havendo uma boa relação entre professores e alunos:

“Temos aqui alunos muito bons, muito interessados em aprender (...) Tenho sempre turmas muito entusiasmadas” (A);

“...relação que conseguimos criar com os alunos, de proximidade” (C).

5.1.2. A cultura profissional dos professores, aliada à inclusão das TIC nas suas práticas e a visão de inovação, na perspetiva da instituição

Na análise aos documentos orientadores da instituição¹⁰, procurámos recolher informações que nos permitissem:

- I •** Identificar as formas de cultura docente, à luz do que é esperado pela instituição
- II •** Conhecer a visão da instituição relativamente à utilização das TIC
- III •** Perceber como é perspectivada a inovação em educação, pelas lideranças

Neste sentido, recorreremos à matriz de análise dos documentos orientadores, que nos remete para o seguinte:

I • Identificar as formas de cultura docente, à luz do que é esperado pela instituição:

Havendo, única e exclusivamente, referência ao trabalho de equipa e cooperativo, constata-se que a instituição sugere que os professores trabalhem por grupos em detrimento do trabalho individual:

“Desenvolvimento do trabalho cooperativo” (PE);

“...cooperando com os restantes intervenientes no processo educativo” (RI);

“Os professores ao trabalharem em equipa centram-se no desenvolvimento das competências gerais do currículo nacional” (PADC);

Esta modalidade de trabalho, na perspetiva da instituição, contribui para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, uma vez que implica uma responsabilidade partilhada (entre professores e alunos) e permite a personalização do ensino:

“... responsabilidade partilhada: criar oportunidades de diálogo e partilha de ideias” (PE);

“...tornar o processo de ensino/aprendizagem mais personalizado” (RI);

¹⁰ Por documentos orientadores entende-se o Projeto Educativo (PE), o Regulamento Interno (RI) e o Plano de Atividades para o Desenvolvimento do Currículo (PADC).

“...desenvolver estratégias e atividades adequadas” (RI);

“...contribuam para uma eficaz construção de aprendizagens nos domínios do conhecimento, competências e atitudes” (PADC).

II • Conhecer a visão da instituição relativamente à utilização das TIC

No que diz respeito à visão da instituição sobre a utilização das TIC, espera-se que os professores dinamizem *“projetos que desenvolvam comportamentos corretos na utilização das tecnologias (PE)”* e que os alunos não utilizem *“quaisquer equipamentos tecnológicos [...] nos locais onde decorram aulas (RI)”*, embora a sua utilização seja *“autorizada desde que esteja diretamente relacionada com as atividades a desenvolver e seja expressamente autorizada (RI).”*

III • Perceber como é perspectivada a inovação em educação, pelas lideranças

No que concerne ao tema da inovação, percebemos que a instituição a encara como uma projeção para o futuro, declarando que *“A inovação não é apenas o fazer diferente; é olhar com outros olhos o mundo atual, perspetivar o futuro e agir em conformidade” (PADC)*. Poderíamos perceber, aqui, uns laivos de “escola reflexiva”, na medida em que parece “não ignorar os problemas atuais, resolvendo-os.

Para dar forma à inovação, a instituição sugere que os professores promovam *“projetos interciclos” (PE)*, que explorem ou permitam que os alunos explorem *“ideias novas com sucesso” (PADC)* e que deem *“espaço a outras formas de expressão e de concretização da realidade” (PADC)*.

5.1.3. Práticas pedagógicas inovadoras com recurso às TIC e competências dos professores nestes domínios

Na análise às grelhas de observação de aulas, procurámos recolher informações que nos permitissem:

I • Verificar como se concretizam as aulas que incluem as TIC

II • Observar as competências dos professores que incorporam TIC nas aulas: os eventuais constrangimentos decorrentes desta prática e o modo como os professores respondem a estas situações

I • Verificar como se concretizam as aulas que incluem as TIC

Neste domínio, no que diz respeito ao tipo de dispositivos utilizados, verificou-se que todos os professores recorreram ao quadro interativo para dinamizar as suas aulas. Do ponto de vista da utilização dos alunos, cinco de entre os seis professores, solicitaram que os alunos trabalhassem nos *tablets* da instituição, enquanto três preferiram o uso do telemóvel ou a combinação entre telemóvel e *tablet* (para os alunos que não tinham telemóvel).

Relativamente ao tipo de trabalho desenvolvido nas aulas observadas, verificou-se que cinco dos professores usou plataformas ou aplicações para consolidar ou testar conhecimentos: “...*formulário Google*” (A, B), “...*manual escolar*” (A), “...*plataforma “Kahoot”*” (C), “...*a aplicação “Socrative Student”*” (E).

Dos professores em observação, quatro preparam atividades que sugerem a descoberta por parte dos alunos: “...*filme Ted Ed*” (A), “...*peddy paper no exterior da sala, com QRcode*” (D), e o incentivo à criação: “...*apresentação para apresentar à turma*” (B), “...*Construção de uma história digital...*” (F).

As atividades propostas foram realizadas a pares, em quatro das seis aulas observadas, sendo que um dos restantes professores solicitou que o trabalho fosse realizado individualmente, e o outro solicitou que o trabalho fosse realizado em grupo.

II • Observar as competências de literacia digital dos professores que incorporam TIC nas aulas: os eventuais constrangimentos decorrentes desta prática e o modo como os professores respondem a estas situações

Quanto às competências de literacia digital destes professores, observou-se que todos corresponderam positivamente às solicitações dos alunos, tendo ultrapassado os pequenos constrangimentos que surgiram: *“Prof. resolveu, eficazmente, todas as questões que surgiram ao longo da aula”* (A, B, C, D, E, F).

5.1.4. A influência que o clima de escola exerce na cultura profissional dos professores e a forma como se desenvolvem as dinâmicas de colaboração baseadas num “ensino inovador”

Na análise das entrevistas, procurámos recolher informações que nos permitissem:

I • Partir do clima de escola para a caracterização da cultura profissional dos professores

II • Conhecer as representações e práticas destes professores sobre o trabalho colaborativo

III • Caracterizar as práticas letivas que incluem as TIC e identificar as vantagens e desvantagens que os docentes encontram no seu uso

IV • Compreender como se percebe um “ensino inovador”

Para tal, recorremos às informações categorizadas através da estrutura que se apresenta na Figura 22:

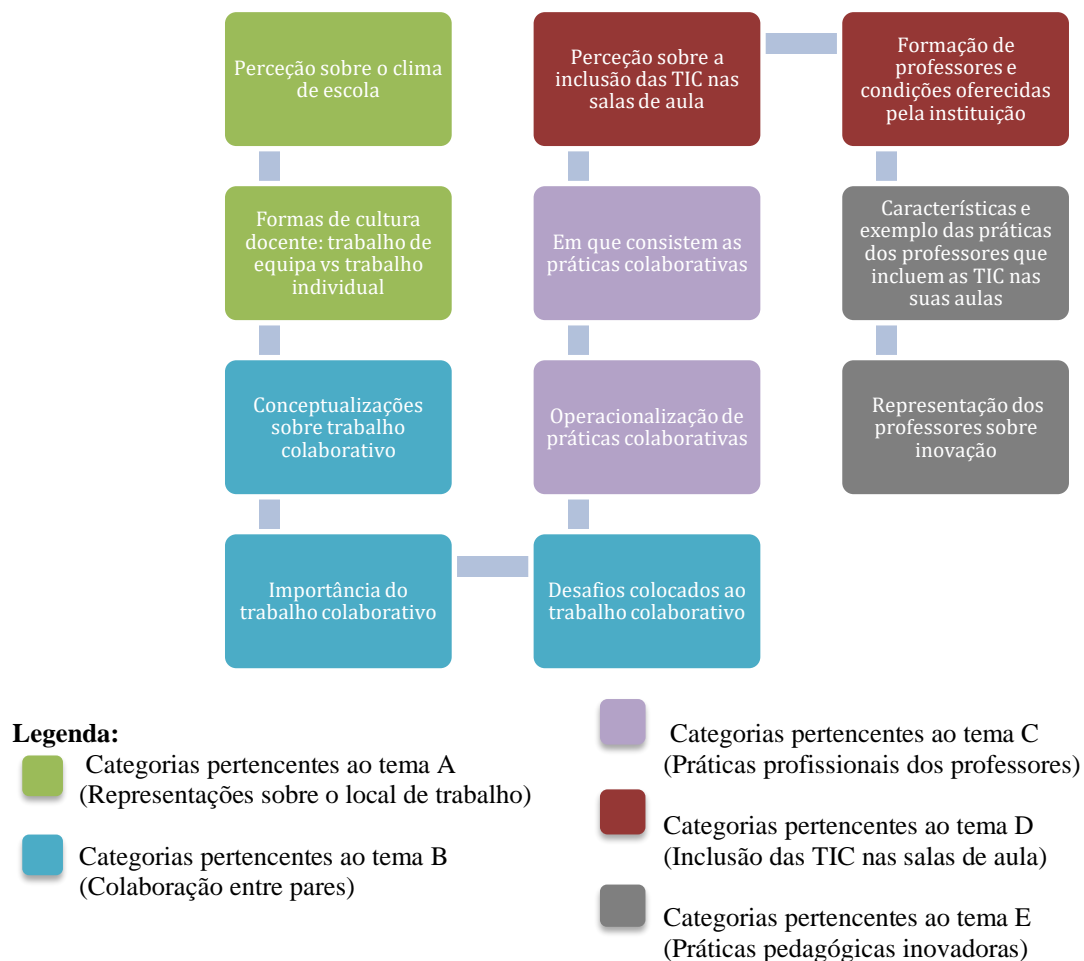


Figura 22 - Categorias utilizadas na análise das entrevistas (Fonte: autora)

I • Partir do clima de escola para a caracterização da cultura profissional dos professores

Análise do tema A – Representações sobre o local de trabalho

Como veículo de caracterização da cultura docente utilizámos, sobretudo, a percepção dos professores sobre o clima de escola e a forma como estes se organizam para realizar o seu trabalho de preparação de aulas.

Neste sentido, foi perceptível a existência de “*um bom ambiente de trabalho*” (C), mencionado por todos os professores entrevistados e reforçado por metade destes, que referem sentir “*um ambiente de trabalho fantástico entre colegas*” (A), uma vez que trabalham “*juntos há muito tempo e a relação é boa*”, tendo em conta que muitos “*colegas têm 10, 15, 20 anos, 30 anos de casa, e isso faz com que as pessoas se conheçam bem e que tenham confiança uns nos outros*” (B). Para além disto, valorizam o facto de saberem “*da vida uns dos outros, no bom sentido: acolhemos, ajudamos, apoiamos quando é preciso, e isso eu acho fantástico*” (D). Para esta professora, uma evidência do bom ambiente é o facto de pertencerem a um grupo na “*rede social dos telemóveis...No WhatsApp!*” (D). Conclui-se, portanto, que, “*no geral o clima entre colegas é favorável*” (F).

Por outro lado, há também a percepção de que o clima: “*já foi mais facilitado. Acho que, ultimamente, criou-se assim algum mal-estar, um bocadinho centrado aqui nestas questões das novas tecnologias [...] Porque são pouquíssimas as pessoas que utilizam e as que não utilizam estão sempre a por entraves. Isso é muito desagradável, porque não se chega a melhoria nenhuma nem a conclusão nenhuma*” (C).

Em suma, acerca do clima de escola, destacaram-se as categorias que dizem respeito à relação entre os professores e à que se estabelece entre os professores e os alunos, uma vez que, apesar de todos reconhecerem a existências de uma boa relação entre pares, um docente mencionou a existência de uma relação constrangedora entre colegas e dois dos entrevistados fizeram referência à boa relação estabelecida entre professores e alunos.

A partir destas percepções sobre o clima de escola, poderíamos inferir que o bom clima entre docentes se refletiria nas dinâmicas de trabalho. No entanto, percebemos que existe uma ligação dicotómica no que diz respeito às práticas profissionais dos professores: em equipa ou individualmente?

Apresentamos, de seguida, um quadro-síntese ilustrativo desta ambiguidade, onde agrupámos as unidades de registo referentes ao discurso de cada professor que referiu trabalhar em equipa, embora, ao longo da entrevista, tenha ficado claro que, na prática, o trabalho assume, frequentemente, um cariz individual:

Trabalho de equipa ¹¹	Trabalho individual
<i>“Trabalhamos [em equipa], mas podíamos trabalhar mais. Porque não temos muito tempo para reunir e trabalhar em equipa.” (A)</i>	<i>“...como as pessoas andam cada uma com um horário diferente, com uma vida diferente e com tarefas diferentes, é muito complicado arranjar-mos um tempo para trabalhar em equipa.” (A)</i>
<i>“Normalmente prefiro trabalhar em equipas, em projetos.” (B)</i>	<i>“...eu acho que, às vezes, o professor está muito fechado na sua sala de aula...tem a ver com uma característica mais, acho que, de professor, trabalha na sua sala de aula...muitas vezes os professores refugiam-se na sua sala (B)</i>
<i>“Somos do mesmo ciclo e temos várias turmas em comum e aproveitamos muito essa parceria” (C)</i>	<i>“...é pedido que seja em grupo, mas não acontecem em grupo, mas é pedido que seja em grupo (C)”</i>
<i>“Aqui, permite trabalhar muito mais em conjunto com as outras pessoas, o que não é exatamente trabalho colaborativo” (D)</i>	<i>[Trabalho em equipa] “Não trabalha...É sempre muito relativo, esse “trabalhar em equipa”. Como eu te disse: se temos dúvidas, se fazemos testes, “toma o meu teste, verifica, se precisares de utilizá-lo, posso reaproveitá-lo, tenho esta ficha, que vou utilizar, queres utilizar também?”-</i>

¹¹ Segundo Nóvoa (2009b), o trabalho em equipa é uma das disposições essenciais para a definição do bom professor. Deste modo, o exercício profissional organiza-se em torno de comunidades de prática, no interior das escolas.

	<i>isto, fazemos, mas estarmos sentadas, pensarmos em conjunto, “preciso de fazer estas alterações, tenho estes problemas, como é que vou resolver, ideias, contribuirmos, vamos fazer este projeto, vamos construí-lo em conjunto”, isso não, porque não há tempo.” (D)</i>
<i>“Espírito de equipa.” (E)</i>	[Trabalho de equipa] <i>“Eu acho que não, por aquilo que observo nos outros departamentos.” (E)</i>

Tabela 11 - Quadro-síntese sobre o tipo de trabalho realizado e percebido pelos professores entrevistados (Fonte: autora)

Partindo dos dados das entrevistas, 4 dos professores refere preferir trabalhar em equipa e, em igual número, reconhecem a predominância e a importância do trabalho individual. No entanto, em todos os depoimentos há referências ao trabalho que é realizado de forma individual.

Para além desta distinção, 2 professores mencionam preferir a conjugação entre o trabalho de equipa e o trabalho individual e 3 professores sugerem que não existe trabalho de equipa motivado pelos docentes.

II • Conhecer as representações e práticas destes professores sobre a colaboração entre pares

Análise do Tema B – Colaboração entre pares

Relativamente ao conceito de trabalho colaborativo entre pares, a perceção que se evidenciou nos depoimentos dos professores diz respeito à *“distribuição de tarefas e, sobretudo, o debate e a partilha de ideias” (A)*, correspondente a 64% da subcategoria “Várias pessoas a trabalhar para o mesmo fim”, onde se salientou, nas vozes dos professores, que *“é uma ideia partilhada e trabalhada a dois ou a três, ou seja, a quantos for, é sempre muito mais enriquecida” (C)*, assim como *“é ser capaz não só de ouvir e*

respeitar opiniões diferentes, mas também saber delegar, partilhar e acatar responsabilidades” (F).

Todos professores entrevistados confirmaram a importância da colaboração entre pares, evidenciando que esta contribui para a aprendizagem entre professores, entreajuda e partilha, tendo sido referido que aprendem *“imenso uns com os outros e o trabalho dos colegas pode ser muito útil para nós, mas o nosso trabalho também pode ajudar o dos colegas e acho que isso é fundamental” (A)*, uma vez que *“não faz sentido cada um estar a trabalhar isolado e sozinho” (C)*, porque *“permite articular conteúdos de várias áreas disciplinares e intercâmbio de estratégias (F)”*, assim como quando *“tenho assim uma ideia, depois quero implementar com os meus alunos e é importante saber a opinião das outras pessoas e até a experiência dos outros” (C).*

Deste indicador, subjaz a noção da importância da observação de aulas/participação dos pares, reconhecendo que é *“uma mais-valia” (C)*, *“estar alguém contigo que até possa ir e ajudar (C)*, reconhecendo ser vantajoso que haja *“professores que se sentem mais confortáveis em ter outra pessoa na sala de aula e até pedem a tua ajuda (B)*, *“...e até, se calhar: olha, vem ver a minha aula, eu vou ver a tua aula...Esta abertura, porta aberta” (C)* é importante para que haja vontade e disponibilidade para realizar práticas como as que foram referidas por um professor: *“Apresentamos aulas nossas nas turmas dos colegas e vice-versa” (F).*

Os professores referem também a importância da colaboração entre pares como um meio para alcançar resultados mais enriquecedores (18%), tratando-se de *“um resultado que não seria possível fazer sozinho” (B)* e *“mais positivo porque as ideias são complementadas e trazem resultados mais ricos” (F)*, culminando em *“projetos mais ricos, mais criativos, mais inovadores” (E).*

Deste modo, consideram a colaboração como um elemento facilitador do trabalho dos professores, favorecendo a aprendizagem dos alunos (18%), *“porque às vezes estamos a fazer exatamente as mesmas coisas, cada um na sua capela...esse trabalho seria facilitado se partilhássemos mais esse trabalho, se colaborássemos mais uns com os outros. Eu acho que o trabalho colaborativo seria um facilitador das aprendizagens dos alunos.” (B)*, reconhecendo que *“uma vantagem extraordinária seria aliviarmos a carga de trabalho uns dos outros” (D)* e garantindo que *“é mais motivante, há um maior envolvimento no trabalho” (E).*

A par da importância do trabalho colaborativo entre pares, os professores mencionaram, enquanto maior entrave ao trabalho colaborativo, a falta de tempo para a

realização deste tipo de trabalho (89%), constatando que *“é preciso tempo para reunir antes, é preciso tempo para planificar estas atividades”* (B), *“isso precisava que nós tivéssemos a disponibilidade temporal, para podermos fazer essas coisas em conjunto.”* (D), assegurando ser *“muito complicado arranjarmos um tempo para trabalhar em equipa”* (A) e assumindo que *“falta tempo para os professores estarem juntos e debaterem ideias”* (F).

Análise do tema C – Práticas profissionais dos professores

Em relação à iniciativa para a realização do trabalho colaborativo, todos os professores referiram que este acontece *“mais por iniciativa própria porque infelizmente somos pouco solicitados para trabalho em equipa. Parte de nós, muito* (A), verificando-se que *“com o departamento, é por iniciativa de alguém do grupo”* (E) e emergiu a ideia de que, habitualmente, são os mesmos professores que tomam a iniciativa, tendo sido referida a *“tendência para fazer mais vezes por iniciativa própria, ou seja, “arrasto” outras colegas* (D) que, por vezes, acaba por desmotivar os impulsionadores: *“percebi que só acontecia com a minha iniciativa (risos) e sempre, sempre com muitas resistências, acabei por desistir um bocadinho”* (C), como tal, *“sem mim, continuam ou não continuam”* (D).

Não obstante, os professores consideram que a colaboração entre pares acontece por “necessidade, basicamente...é isso que nos leva a trabalhar em equipa. Porque tem que ser feito em equipa, mas também porque se proporciona” (A), tendo sido relatado que *“muitas vezes, há projetos que são da instituição, em que a instituição sugere um tema para trabalhar em projeto e somos solicitados a trabalhar”* (B), ou seja, *“é pedido que seja em grupo”* (C), verificando-se a motivação da instituição para que os professores trabalhem em colaboração.

Com a mesma percentagem de incidência dos dois indicadores anteriores (33%), encontramos aquele que se refere ao cariz informal do trabalho colaborativo, uma vez que os professores mencionam que *“é só de forma informal, porque não temos tempo formal”* (A), *“encontramos tempos extra, fora do horário.”* (E) e *“quando os professores se encontram no intervalo ou fora da sala de aula, é um espaço em que falam e comentam”* (B). *“Muitas vezes, na hora de almoço acabamos por partilhar atividades que fizemos com os nossos alunos e para as quais não temos solução”* (F).

Os professores fizeram referência ao facto de o trabalho em equipa ser realizado com colegas com quem sentem afinidade, porque *“é uma pessoa com quem me sinto à*

...é porque temos afinidades...e porque precisamos de fazer qualquer coisa em conjunto (A)

vontade” (C) , *“damo-nos bem, isso é inevitável, não é, o saber que sou bem acolhida é logo um ponto de partida muito importante”* (C), admitem que *“mesmo com colegas novas que vêm, que têm vindo trabalhar, também trabalho bem em grupo”* (A), *“consigo trabalhar com qualquer um dos meus colegas e tirar proveito disso”* (F), havendo um professor que refere que *“depende de com quem se trabalha”* (B), reconhecendo que o trabalho em colaboração pode acarretar dificuldades acrescidas ao trabalho individual, conforme as pessoas que se juntam ao trabalho, confirmando a perspectiva de Silva e Silva (2015) acerca dos entraves à colaboração: “Divergências pessoais e profissionais” (Cf. Capítulo 3, 3.3).

Apesar da referência à preferência pelo trabalho realizado com pessoas com quem sentem afinidade, *“porque já trabalhamos juntas há muitos anos e já sabemos exatamente o que é que uma vai fazer e a outra também”* (A), concluiu-se que os professores efetivam o trabalho em colaboração com colegas pertencentes ao mesmo departamento ou ciclo, referindo que *“normalmente, os colegas de trabalho são os de ano (F), “é feito em colaboração com as colegas que estão a dar o ano comigo (D) e pode acontecer da seguinte forma: “fazemos a aula e estamos os dois professores, a trabalhar em simultâneo com a turma” (B). Seguindo este critério, um dos professores sugere que: “devia haver uma espécie de um tempo semanal, em que as pessoas que estão a lecionar o mesmo ano, na mesma disciplina, se pudessem juntar, para fazerem coisas em conjunto” (D), denotando concordar com o facto de os professores trabalharem em conjunto, de acordo com o mesmo ano e departamento.*

No que diz respeito à colaboração entre pares formalizada nas reuniões de professores, três dos entrevistados consideraram que *“não há”* (C, D) *“e não há tempo”* (D), e dois professores encontraram justificação para o trabalho colaborativo entre pares *“naquelas reuniões de julho ou de setembro que temos tempo definido para isso”* (A) e *“para os Domínios de Autonomia Curricular (DAC), existe 1 hora estipulada no horário, para preparação de matérias (E), notando haver “partilha de ideias e estratégias” (E).*

No que diz respeito às características e exemplos de práticas colaborativas, salienta-se a planificação de atividades, que podem ser trabalhos de grupo, testes, visitas de estudo, atividades em contexto de sala de aula, assim diferentes que nos lembramos de fazer e que partilhamos com as colegas, mesmo no campo das novas tecnologias (A). Outros professores referem que fizeram *“toda a preparação do trabalho escrito, de*

questionários, das apresentações” (B), “planeamos o que é que íamos fazer: que tipo de jogo, quando é que íamos fazer em cada uma das turmas. E depois juntávamo-nos, à hora do almoço, requisitávamos os tablets, quando ela já tinha o jogo feito, eu ia fazer de aluna. Depois trocávamos: fazia ela de professor, para ver erros, para ver tempos, para ver...olha, para treinar” (C).

III • Caracterizar as práticas letivas que incluem as TIC e identificar as vantagens e desvantagens que os docentes encontram no seu uso

Análise do tema D – Inclusão das TIC na sala de aula

Este foi o tema em que se registaram mais referências, apresentando uma frequência de 29%, o correspondente a 111 unidades de registo.

A este propósito, da inclusão das TIC nas aulas, a opinião dos professores é unânime: as modificações aconteceram naturalmente a o paradigma da Escola está em transformação, uma vez que *“as TIC vêm facilitar o trabalho que se podia fazer anteriormente, ou seja, não é as TIC que mudam, é os projetos que tu tens. Consegues realizá-los com a utilização das TIC....eu acho é que as novas tecnologias facilitam todo este trabalho que se poderia ter e mudam algumas práticas, ou podem mudar algumas práticas” (B)*. Simultaneamente, há a ideia de que a mudança *“tem sido gradual, porque eu utilizo as novas tecnologias desde os anos 90” (D)*.

No que se refere à categoria “9 - Perceção sobre a utilidade das TIC nas salas de aula”, salienta-se a referência de cinco professores ao facto de ser *“importante aulas expositivas, com recurso a manual e caderno, para tirar apontamentos e resolver exercícios com rigor e de forma organizada. Haveria um equilíbrio entre os vários métodos de ensino (E)*, tendo sido referido a importância de diversificar estratégias: *“Eu acho é que temos de diversificar, é isso mesmo, é: uma vez é no quadro de giz, outras vezes é expositiva, outras vezes é um debate” (C)*, *“às vezes fotocopiar um bom texto e trazê-lo, e ter tempo de analisar com os alunos também permite aprofundar as matérias de outra maneira” (A)*, *“porque os miúdos continuam a precisar de canetinha e lápis, para trabalharem algumas competências-base (D)*. A ideia é que o recurso às TIC *“não seja em demasia” (F)*, uma vez que *“penso, claro, que não nos podemos cingir às TIC no ensino e é fundamental que os alunos continuem a desenvolver outros tipos de trabalho e interação” (F)*. Esta perspetiva vem corroborar a opinião de Ariana Cosme, no artigo

denominado “A educação do futuro já começou” (Wong, s.d.): “Não é acabar com as aulas expositivas, mas estas deixam de ser o único veículo de aprendizagem”.

Em relação às vantagens que os professores encontram nas TIC, salienta-se o facto de permitirem fazer aulas diferentes e motivar os alunos, “*por exemplo: a ideia daquele programa que eu estava a falar, o “Padlet”. Aquilo é como ter um enorme painel virtual”* (A), “*por exemplo, tenho alunos que fazem um texto, escrevem um texto na aula, criam questões para aquele texto e fazem um formulário. São eles que criam”* (B). Em vez de estar a fazer, a explorar a Escola Virtual, eles têm o tablet. Ou, em vez de estarem a fazer uma ficha de revisões por escrito ou revisões orais, eles estão a fazer no tablet” (C).

As TIC proporcionam, portanto “*maior interesse, curiosidade, melhora a participação e a concentração nas tarefas, desenvolve o pensamento crítico, a autonomia (E, F)*”, tornando as “*aulas mais dinâmicas, mais atrativas (E)*”. “*E depois, sinceramente, também para mudar um bocadinho...se nós fizemos sempre da mesma maneira, não chegamos a todos (C)*”, para além de que “*à medida em que eles têm que interagir com as máquinas, tornam-se mais motivados...as novas tecnologias abrem-lhes a possibilidade deles irem insistindo tantas vezes quantas as que forem necessárias (D)*”

Enquanto desvantagens no uso das TIC, a mais expressiva prende-se com o facto de as TIC, quando obsoletas, podem criar problemas nas aulas, tendo um professor resumido esta ideia da seguinte forma: “*Por exemplo, os quadros interativos no nosso colégio foram práticos no princípio, depois, como mudaram o sistema operativo, deixaram de ser facilmente utilizáveis e nem sempre eu tenho a certeza que consigo pô-los a trabalhar de forma interativa”* (D). Por outras palavras, consideram que “*o sistema tinha que ser mais eficiente, por exemplo, os quadros interativos que nós temos deveriam ser substituídos. Hoje em dia, já não precisamos de ter quadros interativos, podíamos ter écrans interativos”* (D).

Foram, ainda, referidas, a questão da gestão do tempo de aula: “*Não tenho tempo. Se eu fizesse só assim, não saía, se calhar, do primeiro primeiro tema, e não dá (A), ...a única desvantagem que eu noto é mesmo a questão do tempo, da gestão do tempo...(C), O tempo para realizar as atividades (E); o tempo requerido para preparar aulas: “não temos tempo para estarmos a planificar uma aula para: se tivermos as tecnologias a funcionar, faço assim (risos), se não tivermos as tecnologias a funcionar, não faço assim”* (D); “*preciso de tempo para pesquisar e planificar”* (E), “*exige um trabalho diferente em casa, uma preparação clara de materiais e estratégias”* (F); e a extensão dos

currículos como desvantagens ou entraves ao recurso das TIC: *“os nossos programas de XXX são gigantescos” (A), “com a quantidade de metas que temos tido, com a quantidade de matéria que temos de dar...” (B)*

No entanto, a nossa análise permitiu-nos perceber que as vantagens tiveram maior expressão (40% do total da categoria) relativamente às desvantagens (27%) do uso das TIC.

Apesar de os professores não terem considerado a falta de formação enquanto desvantagem, este indicador surgiu com maior expressão do que o que se referia ao domínio das competências necessárias para incluir as TIC nas práticas pedagógicas, enquadrado na categoria “10 - Formação dos professores e condições oferecidas pela instituição”, afirmando os professores que se consideram motivados para aprender e melhorar as suas competências de literacia digital: *“fomos procurando, fomos aprendendo com os colegas. Há tecnologias e programas e aplicações que são fáceis de aprender, experimentando” (A), “mais importante do que isso, é vontade” (B)*. Metade dos entrevistados confessa que *“se tivesse mais formação, também usava mais, outro tipo de instrumentos” (C), “temos alguns instrumentos, agora com o Google Classroom, podemos partilhar coisas, com o Moodle, podemos partilhar coisas, mas não temos a formação para o fazer” (D)*, pois *“requer muita pesquisa e algum conhecimento base, que por vezes sinto não ter” (F)*. Portanto, os professores consideram ter as competências básicas, que lhes permitem ir trabalhando com as TIC nas salas de aula, embora não arrisquem muito para além do que já conhecem e é seguro para cada um.

Todos os professores referiram ter “o apoio do colégio para utilizar as novas tecnologias e houve um investimento dessa parte” (B), “o apoio existe, acho que há uma grande vontade de nos ouvirem e querer melhorar esta questão (C) e as condições necessárias, por parte da instituição, para investir no trabalho com a TIC: *“da parte do colégio, da coordenação e do XXX, que temos as condições para, até para fazer mais (C)*.

No entanto, a questão da disponibilidade dos equipamentos / dispositivos surgiu enquanto desvantagem implícita, no que diz respeito ao apoio prestado pela instituição, uma vez que subjaz a ideia geral de que *“as TIC têm que estar disponíveis no imediato” (B)*, pois os professores veem mais vantagens em que cada aluno tenha o seu equipamento, disponível a qualquer altura, em detrimento da necessidade de *“requisição dos tablets, porque é um assunto que não corre nada bem. Tu requisitas o tablet, chegas lá, não está” (C)*, e *“há uma série de aplicações que eles não podem usar (A)”*.

IV • Compreender como se percebe um “ensino inovador”

Análise do tema E – Práticas pedagógicas inovadoras

O tema “Práticas pedagógicas inovadoras” foi o segundo mais abordado pelos professores entrevistados, com 108 unidades de registo, representando 28% do total.

Como ponto de partida, todos os professores entrevistados consideraram que a Escola precisa de inovar, de *“adaptar-se às novas realidades”* (E), uma vez que *“estamos muito presos ao ensino de antigamente e que é necessário dar um papel de destaque maior aos alunos”* (F).

Para os professores entrevistados, um ensino inovador implica *“envolvê-los [aos alunos]. Seja de que maneira for, desde que eles estejam mais ativos, envolvidos, acho que isso é que é inovador”* (C). Os professores consideram ainda que um ensino inovador implique uma prática que *“obrigue o aluno a processar, a lembrar, a perceber o que sabe, o que não sabe”* (D), é *“deixar que sejam eles a descobrir”* (F). Resumindo, é centrar a aprendizagem no aluno, promovendo a autonomia, a descoberta, a construção de conhecimento, tendo em atenção que *“não se pode inovar, simplesmente para se ter a inovação nas salas. Tem que se inovar, tendo em vista a utilidade desses instrumentos tecnológicos”* (D), uma vez que *“usar as tecnologias só para dizer que usamos, é contraproducente, e há aí muita aplicação, e há aí muita atividade”* (D).

Na prática, para que o ensino seja inovador, os professores referem ser necessário *“pensarmos numa pergunta que seja geral para um determinado tema [...] e, obviamente, orientar a pesquisa...tem que se orientar, dizer quais são os sites que eles podem pesquisar, explicar como é que fazem, mas serem eles a construir, cada vez mais, o seu conhecimento”* (A), é *“largar os programas e poder pensar fora da caixa”* (F). Acrescenta-se, ainda, que uma prática pedagógica inovadora *“é qualquer uma que faça com que o aluno trabalhe mais do que o professor”* (D), culminando em *“aulas mais dinâmicas, maior interação, comunicação”* (E).

Tendo em conta as suas percepções sobre o que é um ensino inovador, a esmagadora maioria dos professores entrevistados considera desenvolver práticas pedagógicas inovadoras, *“inovadoras no sentido em que não se fazia antes”* (B), apesar de não achar *“que seja assim o extraordinário da evolução, mas esforço-me, pelo menos, para fazer coisas diferentes”* (C).

5.2. Discussão dos resultados

A análise dos dados recolhidos através das diferentes fontes permitiu-nos refletir e inferir acerca da problemática que nos propusemos estudar. Assim, com base nos resultados obtidos e à luz dos conhecimentos teóricos que justificam o nosso posicionamento face aos temas abordados procuramos, nesta secção, dar resposta às questões colocadas no início do estudo:

1 - Como se caracteriza a cultura profissional dos professores?

De acordo com as informações constantes dos documentos orientadores da instituição escolar em análise, em todos estes encontramos referência ao “*trabalho cooperativo*” ou ao “*trabalho em equipa*”, como uma solicitação da instituição. Esta formulação, na sua forma original, transporta-nos para a “colegialidade artificial” preconizada por Hargreaves (1998), uma vez que é uma dinâmica imposta aos professores, assumindo um cariz obrigatório nas relações de trabalho que se estabelecem entre os docentes. Para além disto, assume um carácter constrangedor e inibidor de resultados, uma vez que pode vir a produzir resultados expectáveis, na medida em que as chefias assumem o controlo do que solicitam aos docentes.

Em relação à efetividade deste tipo de trabalho, a análise ao discurso dos professores é inconclusiva, coexistindo as duas perspetivas: por um lado, assumem que há algum trabalho que “*é pedido que seja em grupo*” (C), “*quando é com outras áreas disciplinares, é solicitado*” (E); e, por outro lado, há um professor que afirma que os docentes são “*pouco solicitados para trabalho em equipa*” (A).

Do ponto de vista dos professores, todos referem preferir trabalhar com os pares, embora reconheçam que realizam muito trabalho individual, sendo notório o distanciamento entre aquilo que se perspetiva e o que acontece na realidade, confirmando-se a perspetiva de Thurler (2002) e da OECD (2019), sobre necessidade de se romperem com hábitos antigos e a criação de novas estruturas de organização profissionais dos professores.

No que se refere à formas de cultura profissional preconizadas por Hargreaves (1998), podemos considerar que a “colaboração” existe em determinados momentos, como se exemplifica de seguida, embora aconteça dentro do próprio grupo de trabalho, indiciando aquilo a que Hargreaves (1998) denomina de “cultura balcanizada”:

“A ida foi numa quarta-feira à tarde, informalmente que fomos as três ver o museu, ver a igreja. A partilha de bibliografia fomos fazendo por e-mail: “Vê este site, vê aquele, vê este material que eu descobri”. Os guiões da visita de estudo, todo o material de apoio, a marcação de tudo o que era preciso. Foi tudo feito em trabalho colaborativo para termos o produto final” (A);

“é feito em colaboração com as colegas que estão a dar o ano comigo. Pensámos o projeto, como o montamos, pronto. Depois, a parte propriamente dos códigos, como são individuais, por turma, cada uma faz os seus” (D).

Foi perceptível que este não é um modelo de trabalho dominante, a avaliar pela casualidade patente nos exemplos que os professores expuseram e pela forma como os docentes caracterizam o trabalho do dia a dia, em relação à carência de tempo e de espaço, por parte da instituição, para reunirem com os pares, apesar da sua motivação: *“não é porque não haja vontade, não há tempo” (D)*. Este aspeto vem corroborar o resultado das investigações de Hargreaves (1998), sobre os entraves à colaboração (Cf. Capítulo 3, 3.3.).

2 - Como se percebe e desenvolve a colaboração entre pares?

A colaboração entre pares é percebida pelos professores e, aparentemente, pela instituição, como fundamental, na medida em que envolve várias pessoas a trabalhar para o mesmo fim. Em primeira instância, é caracterizado pelos professores como o estabelecimento de *“um determinado objetivo ou plano de trabalho e esse trabalho ser feito em equipa e por várias colegas, por vários colegas (A).*

Sendo esta uma perspetiva algo redutora, à luz do que advogam os autores que referimos no quadro teórico, como Alarcão e Canha (2013), Canha (2013), Day (2001) ou Fullan e Hargreaves (2000), procurámos aprofundar mais a nossa análise e encontrámos a referência à vontade de os professores partilharem todo o processo de desenvolvimento do trabalho, incluindo a participação nas aulas dos pares, sobretudo com pessoas com quem se identificam, conforme pode ler-se no testemunho deste professor: *“eu gosto bastante de trabalhar com ela por isso, e acho que fazemos um...trabalhamos bem por causa disso” (C)*, corroborando a teoria de Canha (2013) sobre o trabalho colaborativo acontecer por iniciativa própria e com quem as pessoas se identificam, e

também confirma a perspectiva de Perrenoud (2002), sobre o facto de os professores não conhecerem o trabalho dos colegas, ainda que pertençam ao mesmo grupo.

A avaliar pelos resultados obtidos nas entrevistas, percebemos que a colaboração é reconhecida como uma prática fundamental: 66% de incidência no reconhecimento da importância do trabalho colaborativo, contrapondo com os 18% de incidência nos desafios colocados à colaboração entre pares, que se desenvolve essencialmente por iniciativa de alguns professores (33%) e assume um cariz informal (33%).

3 - Como se caracterizam as práticas pedagógicas adotadas e quais os benefícios que os professores reconhecem sua utilização das TIC enquanto instrumento que contribui para a inovação das suas práticas?

Do cruzamento entre os dados recolhidos nas observações e nas entrevistas, constata-se que as práticas pedagógicas dos participantes incluem, essencialmente, o quadro interativo (29% de incidência nas entrevistas) e os tablets (43% de incidência nas entrevistas) como recursos de trabalho, sendo o primeiro utilizado pelo professor e o segundo pelos alunos. Os telemóveis (21% de incidência nas entrevistas) surgem, nesta lista, logo de seguida, embora não sejam abrangidos por todos os ciclos de ensino, e existam algumas limitações de utilização, explícitos nos documentos orientadores da instituição, que poderão causar alguma inibição no seu uso, por parte dos professores.

As ferramentas de trabalho e aplicações que os professores desenvolvem com os seus alunos incluem, sobretudo, vídeos, aulas interativas e apresentações, a avaliar pelos dados obtidos nas entrevistas, 27%. Com a incidência mais elevada seguinte (17%), os professores referiram a aplicação/jogo *Kahoot*. Nas observações, verificou-se que os vídeos, aulas interativas e apresentações foram utilizados por metade dos professores e que os restantes recorreram, maioritariamente, aos formulários da *Google*, sendo que um utilizou o anteriormente referido *Kahoot*. Estas formas de utilização das TIC e o caminho que os professores estão a realizar confluem, naturalmente, para um dos objetivos da instituição, presentes nos documentos orientadores, que se relacionam com a dinamização de “*projetos que desenvolvam comportamentos corretos na utilização das tecnologias*” (PE).

No que se refere ao tipo de trabalho realizado com recurso às TIC, verifica-se que os professores investem, sobretudo, nas pesquisas e jogos (23%), na consolidação de

conteúdos (23%), uma vez que usam as TIC para os alunos *“verem vídeos e responderem a questionários sobre a matéria, relacionados com os vídeos”* (A) que a professora mostrou ou *“através de um jogo ou um pequeno vídeo para chamar a atenção no início da aula ou no final da aula, ajuda-os a consolidar”* (C), para provocar a descoberta e incentivar a criação, já que existe a preocupação para que *“naquelas aulas, seja mais eles irem à procura de resposta, em vez de estarem à espera que eu lhe diga como é que são as coisas”* (A). Esta tendência verificou-se nas observações de aulas, confirmando-se os testemunhos dos professores. Com 15% de frequência, encontramos a avaliação: *“faço uma espécie de avaliação formativa: sempre, tento, sempre que termino uma unidade, fazer um jogo de Kahoot como uma avaliação formativa, para eles perceberem”* (C); *“uso o Plickers para testar na aula seguinte o que foi feito na aula anterior”* (D) e, com 8% ex équo, o *“projeto de leitura...Google Classroom, escolhem qual das leituras gostaram mais e porquê, portanto, processamento de texto, para utilizarem a sua capacidade argumentativa. Depois, utilizam, também, duas vezes por período, os meios do Google Classroom, pode ser em casa, para fazerem provas de leitura* (D), e a programação. Tendo em consideração o quadro teórico que suporta esta investigação, o tipo de trabalho evidenciado pelos professores aproxima-se de uma das estratégias mais usadas: *“acrescentar a tecnologia às actividades já existentes na escola e nas salas de aula, sem nada alterar nas práticas habituais de ensinar”* (Miranda, 2007).

Na preparação de aulas que incluem as TIC, a maioria dos professores referiu organizar-se em *“parceria”*, com *“outros professores”*, não tendo ficado clara a forma como se realiza este trabalho de preparação de aulas, uma vez que os professores já tinham mencionado o carácter solitário deste tipo de trabalho e a resistência de alguns colegas.

Perante as evidências, será esta uma *“escola digitalmente madura”*? À luz da teoria de Lagarto (2013), é possível que não, tendo em consideração o que foi referido anteriormente, ao que se junta a frequência com que os professores incluem as TIC nas suas aulas: diariamente (2 professores), semanalmente (2 professores) e raramente (2 professores), e a opinião generalizada de que *“não nos podemos cingir às TIC no ensino e é fundamental que os alunos continuem a desenvolver outros tipos de trabalho e interação* (F)”, apesar de as aulas do quotidiano destes alunos não incluírem o seu envolvimento com as TIC: *“realmente é raro levar-se os tablets, é raro fazer-se um Kahoot. Quando se faz, é uma euforia excessiva* (C)”.

No que diz respeito aos benefícios que os professores reconhecem sua utilização das TIC enquanto instrumento que contribui para a inovação das suas práticas, destacam-

se duas ideias, confirmadas pelas observações e pelas entrevistas: por um lado, permitem fazer aulas diferentes e motivar os alunos (50%) e, por outro, potenciam novas possibilidades na construção do conhecimento dos alunos: pesquisa, apresentação de conteúdos, evolução individual (36%). Os professores referem que *“as novas tecnologias permitem-nos que toda a turma esteja a trabalhar, ao seu ritmo e que, no final, a gente tenha uma noção muito maior e rápida do que os alunos aprenderam (B), “abrem-lhes a possibilidade deles irem insistindo tantas vezes quantas as que forem necessárias. Assim sendo, sim, trouxe uma mais valia” (D), “no fim, têm uma noção do que sabem, do que não sabem e permite-lhes estudar e rever, a partir dali” (D).* Ainda relativamente às vantagens, 14% dos entrevistados referiu que as TIC facilitam o trabalho dos professores, tal como teorizam por Paiva, Paiva, e Fiolhais (2002, p. 2): “o ganho de tempo na execução de tarefas rotineiras”, que consiste numa das vantagens mais identificadas pelos professores, no estudo apresentado por Vincent-Lancrin, Urgel, Kar, & Jacotin (2019b).

4 - Que constrangimentos são identificados pelos docentes, no que respeita à utilização das TIC e como consideram ter formação e apoio para os ultrapassar?

O constrangimento com mais expressão nas vozes dos professores relaciona-se com o facto de as TIC se tornarem obsoletas, acabando por prejudicar as aulas (33%), já que comportam dificuldades de funcionamento, na medida em que *“têm muitas falhas e, portanto, as aulas não correm e não fluem sem problemas” (D)*, ao que acresce do facto de não estarem sempre disponíveis: *“Às vezes sinto falta de tecnologia e sinto falta de ter alguns aparelhos disponíveis ou internet disponível, por aí fora” (B)*. Estas constatações corroboram a opinião de Pedro (2011), que assegura que as TIC devem estar disponíveis e acessíveis para o trabalho a realizar pelos alunos.

Com 27% de frequência, foram referidas a gestão do tempo de aula e o tempo que os professores admitem precisar para preparar estas aulas, uma vez que *“o volume de matéria que se consegue trabalhar numa aula em que eu leve os tablets é muito inferior” (C)* ao que se consegue trabalhar em aulas às quais os alunos já estão habituados ou, decorrente da questão das falhas no funcionamento das TIC, *“esse é um dos outros problemas que eu tenho: quando eu dependo das máquinas e as máquinas não estão a trabalhar como deviam estar a trabalhar, e nós levamos muito tempo, perdemos muito tempo de uma aula, a resolver esse problema” (D)*.

Por fim, com 13% de frequência, surge a questão da extensão dos programas que os professores têm de assegurar. Os constrangimentos referidos pelos participantes deste estudo, assim como as vantagens, são congruentes com os que foram reunidos por Mumtaz (2000) e por Sanches (2000), que apresentamos neste trabalho (Cf. Capítulo 2, 2.2. e Capítulo 3, 3.3.).

No que diz respeito à formação dos professores, as observações revelaram que estes possuem as competências essenciais para desenvolver o seu trabalho com as TIC, uma vez que todos os professores se mostraram capazes de resolver os problemas que surgiram durante as aulas, no entanto, segundo os dados recolhidos nas entrevistas, verificou-se a frequência de apenas 19% no indicador referente ao domínio das competências essenciais para o trabalho com as TIC, mencionado por metade dos professores: *“não quer dizer que eu domine tudo, mas sei o que é que estou a fazer”* (A); *“Eu tenho, porque eu já trabalho com elas há muito tempo”* (D); *“Sim, mas tenho muitas dúvidas”* (E), rivalizando com 38% de incidência no reconhecimento de falta de formação: *“Sinto que tenho que ir à procura de melhorar as minhas competências”* (B), que consideram ser uma alavanca para a concretização de um trabalho mais eficaz: *“Eu gostava de mais formação [...] acho que a formação é sempre fundamental. Dá-nos mais segurança, dá-nos mais: abre-nos os horizontes, dá-nos perspectivas de outras pessoas”* (C).

Com 31% de frequência surge a questão da motivação dos professores, que admitem interessar-se e empenhar-se, eles próprios: *“fomos procurando, fomos aprendendo com os colegas”* (A), e a instituição também: *“Nós estamos a fazer um esforço. Nomeadamente, este ano, em julho, tivemos formação em novas tecnologias”* (D).

Os professores têm a perceção que há colegas que não têm as competências necessárias para acompanhar o trabalho com as TIC, referindo que o par *“pode ter medo que alguma coisa não corra bem e depois ela não consegue dominar [...] dá-me ideia que acha isto tudo, ainda, muito diferente e muito difícil e muito estranho”* (A). Esta constatação dá forma às conclusões da OECD (2019) sobre a dificuldade que os professores apresentam em mudar as suas práticas.

Estas questões da formação, da segurança na utilização das TIC, a par da abertura e motivação para aderir à tecnologia constituem os aspetos que permitem verificar se as escolas são “digitalmente maduras” (Lagarto, 2013), às quais já fizemos referência.

Relativamente ao apoio prestado pela instituição, salientam-se os 43% de frequência na dificuldade da requisição dos equipamentos e da sua utilização,

simultaneamente com os problemas técnicos que condicionam o funcionamento das aulas, uma vez que a instituição “*disponibiliza alguns tablets, que têm que ser requisitados e partilhados por vários professores. A internet também tem vindo a melhorar (B)*”, mas “*a nível técnico, é sempre um problema, porque falha a rede, falha a máquina, etc, pronto [...] e nem sempre tenho a compreensão, ou o acolhimento, dos colegas das tecnologias (D)*”. Esta perceção contrasta com os 28% de incidência no apoio e condições proporcionadas pela instituição para a utilização das TIC nas práticas pedagógicas dos professores. Ainda ao nível do apoio por parte da instituição, todos os professores reconheceram ser importante que os equipamentos a usar pelos alunos estivessem sempre ao seu dispor e em número igual ao número de alunos.

Percebemos, portanto, que ainda existem muitas melhorias a realizar no âmbito do enriquecimento das práticas pedagógicas com recurso às TIC, sendo esta conclusão validada pela perspetiva que apresentámos no quadro teórico, da autoria de Canário (1992), acerca do favorecimento de condições, pelo estabelecimento de ensino, para que os professores desenvolvam a sua cultura profissional, onde incluímos, nos dias de hoje, as competências referentes às TIC.

6 - Quais as perceções dos professores sobre práticas pedagógicas inovadoras?

Analisando os documentos orientadores da instituição, constata-se que a conceção de inovação consiste em “*perspetivar o futuro e agir em conformidade*”, através de “*projetos interciclos*”, “*ideias novas*” e “*diferentes formas de expressão*”.

Na conceção dos professores, a inovação tende a ser mais concreta, já que pressupõe a questão de “*deixar que sejam eles [os alunos] a descobrir (F)*”, uma vez que “*qualquer prática pedagógica que obrigue o aluno a processar, a lembrar, a perceber o que sabe, o que não sabe. Tudo isto é inovador (D)*”. Há um professor que refere que uma prática inovadora “*é tudo o que sai do expositivo (C)*”, e considerando que as práticas inovadoras incluem o uso das TIC, o professor garante que “*sempre que eu utilizo as TIC é inovador (C)*”, contrariando as perspetivas dos autores que referimos no quadro teórico, como Fullan (2007), Lagarto (2013) ou Miranda (2007), que apresentam um conjunto de características para que as práticas sejam consideradas inovadoras.

Outra perspectiva sobre as práticas pedagógicas inovadoras pressupõe “*dar-lhes oportunidades para rever, dar-lhes oportunidade para ver de outra maneira e dar-lhes oportunidade para consolidarem o que até já aprenderam na sala de aula ou, às vezes, levantar questões que eles, por exemplo, viram num vídeo em casa e, quando chegam à sala, podermos discutir já esse vídeo, e eles já trazem questões e já não vêm completamente a zero (B)*”, dando da ideia de que as metodologias ativas constituem uma prática considerada inovadora.

Ao cruzarmos estas perspectivas com o tipo de trabalho realizado na observação de aulas, verificamos que os professores tentaram envolver os alunos, promovendo atividades motivadoras e, simultaneamente, promotoras de aprendizagens, fazendo corresponder as suas práticas aos critérios para o desenvolvimento dos planos de aula, apresentados por Vincent-Lancrin (2019a), concretamente às três primeiras: condições para os alunos se sentirem motivados para aprender; propor situações de aprendizagem desafiantes; relacionar os conhecimentos entre si (Cf. Capítulo 2, 2.1.).

Encontramos, nesta análise, indicadores reveladores da existência de mudanças incrementais em detrimento das mudanças de ordem radical, segundo o modelo multidimensional de inovação, apresentado por Cooper (1998) (Cf. Capítulo 1, 1.2.), uma vez que as primeiras não exigem uma alteração significativa da estratégia da escola (*ibidem*, p. 497).

Constatou-se, também, que estes docentes cumprem as “fases do ato didático”, de Adalberto Ferrández (in Graells, 2002), uma vez que, numa primeira fase, tem em conta as características do grupo, os objetivos da aula, a seleção e toda a preparação dos conteúdos previstos, o conhecimento acerca dos recursos mais apropriados para cada situação, a definição de metodologias ativas e momentos de trabalho colaborativo. A promoção de momentos de avaliação formativa não foi observada nem mencionada nas entrevistas, pelo que se infere que não aconteça.

Numa segunda fase, o momento de aula propriamente dito, verificou-se que os professores contemplaram dois tipos de interações: “lineares”, sendo o professor o principal interveniente; e “poligonais ou em rede”, estabelecendo-se diferentes tipos de conexões, tendo-se verificado que os alunos trabalhavam a pares durante a maior parte das aulas, característica que também foi referida pelos professores, nas entrevistas.

A terceira fase do “ato didático” consiste num momento pós aula, pelo que não foi possível observar, embora tenha sido percebido nas entrevistas, que os professores refletem acerca do processo que realizaram e referem fazê-lo entre pares, afirmando que

“muitas vezes, na hora de almoço acabamos por partilhar atividades que fizemos com os nossos alunos e para as quais não temos solução (F)”, “porque todos nós temos inseguranças quando são estas coisas novas, eu não vou dizer que não (C)”.

Ainda no que concerne à perceção dos professores sobre práticas educativas inovadoras, salientamos a ideia de que *“não se pode inovar, simplesmente para se ter a inovação nas salas (D)”*, uma vez que *“usar as tecnologias só para dizer que usamos, é contraproducente (D)”*, ideia corroborada por todos os especialistas que incluímos no quadro teórico deste trabalho.

Através destas afirmações, e decorrente da análise das observações das aulas, verificamos que as dimensões do clima organizacional (Brunet, 1992), sobretudo as que se relacionam com a estrutura e processo, podem estar a comprometer a implementação de práticas pedagógicas inovadoras.

Nesta perspetiva, invocamos outro dos eixos presente no modelo multidimensional de Cooper (1998): mudanças tecnológicas *versus* administrativas, na medida em que a inovação tecnológica envolve a adoção de uma ideia que influencia diretamente os processos (é o caso da instituição em estudo), enquanto inovações administrativas incluem “mudanças que afetam as políticas, alocação de recursos e outros fatores associados à estrutura social da organização” (*ibidem*, p. 498) (Cf. Capítulo 1, 1.2.).

PARTE III – CONSIDERAÇÕES FINAIS

CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES

6.1. Principais conclusões

Tendo como objetivo desta investigação compreender a problemática identificada: “como se caracteriza a cultura profissional dos professores que implementam práticas pedagógicas inovadoras com TIC e quais as práticas supervisivas que se destacam na escola”, começamos por constatar que o contexto onde se realizou a investigação favorece as relações humanas entre os seus participantes, uma vez que *“tem boas condições, tem boas instalações, vai investindo aqui e ali, agora, nas novas tecnologias”* e *“os alunos são muito próximos”*, verificando-se a existência de um espírito de gratidão dos professores em relação ao local de trabalho: *“foi aqui que eu aprendi tudo”*, talvez motivado pelo facto de todos os professores participantes no estudo, exercerem as suas funções de docentes naquela instituição há mais de uma década (a maior parte, há mais de duas décadas). No que diz respeito às relações estabelecidas entre docentes e entre professores e alunos, constata-se que existe um *“bom clima”*, alegando que *“a maior parte das pessoas conhecem-se e falam uns com os outros, mesmo fora da sala de aula, ou fora de trabalho”*, denotando-se *“um bom ambiente de simpatia”* e estabelecendo-se *“uma relação de amizade”*.

A avaliar pelas perceções sobre o local de trabalho e o facto de haver uma relação de proximidade entre os docentes, concluímos que estes têm facilidade em estabelecer redes de comunicação, embora estejam longe dos conceitos de “escola reflexiva” e “comunidade aprendente” (Alarcão, 2001a, 2001b, 2003a, 2003b), pelo facto de não se encontrarem indicadores, por um lado, no que diz respeito ao “desenrolar da sua atividade em um processo heurístico simultaneamente avaliativo e formativo (Alarcão, 2001b, p. 25)” e, por outro lado, pelo facto de os professores não apresentarem consistência nem regularidade no que diz respeito ao trabalho em colaboração com os pares, à luz da perspetiva da instituição sobre o “trabalho de equipa” e na medida em que este não acontece a nível geral (entre docentes de qualquer nível de ensino), restringindo-se aos docentes que pertencem ao mesmo grupo disciplinar ou ano de escolaridade.

Os professores mostram-se motivados realizar algum trabalho colaborativo, mostrando reconhecer o tipo de trabalho que é possível fazer e as vantagens desta

dinâmica, revelando que “*os professores estão sempre a aprender e porque aprendemos imenso uns com os outros e o trabalho dos colegas pode ser muito útil para nós, mas o nosso trabalho também pode ajudar o dos colegas e acho que isso é fundamental* (A).” Foram relatados alguns exemplos de atividades pensadas em colaboração, com um impacto positivo junto dos alunos, embora se tenham esgotado nesses momentos, corroborando a teoria de Araújo, 2012; Forte, 2009; Pereira, 2013 (in Pedras e Seabra, 2016), sobre o facto de a cultura colaborativa ainda não estar enraizada, em Portugal. Esta tese é confirmada pelos dados da OECD (2018a) (Cf. Cap. 3, 3.3.) referentes ao tipo de trabalho colaborativo que os professores portugueses realizam, onde se incluem algumas práticas dos participantes neste estudo: partilha de ideias e atividades e entreajuda. A ideia apresentada por um professor, “*vem ver a minha aula, eu vou ver a tua aula...Esta abertura, porta aberta*” é um excelente indicador de desenvolvimento da cultura profissional dos professores, embora não seja uma prática evidenciada pela maioria dos participantes.

Não obstante, sendo evidente esta disponibilidade dos professores para aprender com os outros, assim como a motivação demonstrada para aperfeiçoar os seus conhecimentos (sobretudo no que respeita às TIC, uma vez que se trata de uma referência na nossa investigação), concluímos que estão reunidas as condições basilares para que se criem “comunidades de professores que partilham e enriquecem as suas práticas e recursos, tal como colaboram no sentido do seu crescimento profissional”, a que se refere Schleicher (2019a), mencionando o projeto realizado em Moscovo, neste sentido (Cf. Capítulo 2, 2.2.).

Para já, tendo em consideração as interações percebidas pela análise dos resultados desta investigação, a cultura profissional dos professores abrange várias características da “cultura balcanizada” (Hargreaves, 1998), na medida em que os professores não trabalham de forma isolada, mas organizam-se em subgrupos, com um menor número de elementos, conforme os ciclos e departamentos. Este tipo de cultura constitui, também um entrave à colaboração, tendo sido referido o fator “*tempo*” como o maior obstáculo ao trabalho colaborativo. Por outro lado, parecem estar garantidos, nesta instituição, os princípios essenciais à colaboração entre os professores, assentes na teoria bronfenbreniana e preconizados por Alarcão e Canha (cit. in Pedras e Seabra, 2016): a relação afetiva, a reciprocidade e o equilíbrio de poder.

Tendo em consideração o tempo cronológico em que nos encontramos, percebemos que a instituição e, de forma mais direta, os professores que participaram na

investigação, consideram que a mudança na Escola é iminente, conforme já haviam testemunhado Morin (2010) e Nóvoa (2009), abrindo espaço para “uma nova conceção da aprendizagem” (Nóvoa, 2009, p. 16). Neste sentido, concluímos que os professores fazem corresponder as suas práticas aos critérios para o desenvolvimento dos planos de aula dos professores (Vincent-Lancrin, 2019a) (Cf. Capítulo 2, 2.1.), e que a instituição favorece condições essenciais, nomeadamente, *“a nível de acolherem as nossas ideias e darem espaço para nós crescermos enquanto professores”*.

No que diz respeito a outro dos eixos que ancorou esta investigação: o desenvolvimento de um ensino inovador com recurso às TIC, concluímos que os professores desenvolvem as suas práticas com confiança e competências (que têm sido suficientes, até ao momento), utilizando plataformas e aplicações apelativas, que lhes permitem ter um retorno imediato do trabalho desenvolvido pelos alunos. Esta é uma das três condições, consideradas por Oliveira e Courela (2013), que permitem dar resposta aos desafios colocados pelas gerações atuais (Cf. Capítulo 2, 2.2.) que surge na instituição em análise. Não obstante, verificou-se que as práticas dos professores estão, ainda, a abrir caminho para processos de inovação considerados efetivos e sustentáveis, na medida em que apresentam um cariz residual e não se verificou uma tendência para o estabelecimento de redes de colaboração entre professores, sobretudo externas aos grupos disciplinares/departamentos.

Considerando-se este, um contexto “tecnologicamente enriquecido”, uma vez que todas as salas dispõem de um computador e quadro interativo e existem *“alguns tablets, que têm que ser requisitados e partilhados por vários professores”*, seria fundamental, na perspetiva de Lagarto (2013), que a instituição apresentasse capacidade para otimizar os seus recursos e revelasse, sistematicamente, a sua aptidão para o correto e pertinente uso dos mesmos. Porém, estas condições não estão asseguradas, fruto, sobretudo, das falhas técnicas que os professores identificam: *“a nível técnico, é sempre um problema, porque falha a rede, falha a máquina”*; *“temos muitas desvantagens de ordem técnica... às vezes, os equipamentos não estarem a funcionar como deve ser”*. Não obstante, existe a consciência de que *“há de haver um período de transição que vai ser difícil. Vai ser preciso introduzir programas, vai ser preciso ver as definições dos tablets”*, que vai ajudar a desenvolver as condições necessárias para desenvolver um ensino cada vez mais eficaz, baseado em abordagens curriculares inovadoras.

Concluímos que a instituição em análise está a caminhar no sentido de se tornar uma escola “digitalmente madura” (Lagarto, 2013), uma vez que, no que diz respeito aos

professores, parece haver abertura e vontade de aderir à tecnologia, assim como demonstram confiança e conforto na sua utilização. Estas condições podem relacionar-se, também, com a existência de formação, em contexto, que a instituição proporciona aos docentes: *“nomeadamente, este ano, em julho, tivemos formação em novas tecnologias, os professores dos vários departamentos e foi-nos pedido, explicitamente, para as integrarmos de forma mais regular, nas aulas”*.

Verificamos, portanto, que esta instituição reúne uma condição essencial, proposta no modelo de sustentabilidade da inovação apresentado por Kozma (2003) (Cf. Capítulo 1, 1.1.), nomeadamente, a perceção da importância da inovação, na medida em que os professores consideram estar *“muito presos ao ensino de antigamente e que é necessário dar um papel de destaque maior aos alunos”*, onde se incluem as TIC, uma vez que a sua utilização *“cativa os alunos, dá-lhes autonomia, dá-lhe muito a possibilidade de descobrirem por eles, o que é muito importante”* e outras práticas que centrem a aprendizagem *“mais no aluno do que no professor”*.

Paralelamente à vontade dos professores, é necessário que a escola esteja aberta à inovação, para que os professores possam experimentar as suas ideias, colaborar com outros professores (interdisciplinaridade) e propor estratégias pedagógicas que possam prolongar-se no tempo (Vincent-Lancrin, et al., 2019a).

Neste sentido, concluímos que o apoio das lideranças também é notado, sobretudo na medida em que é dada liberdade aos professores para construir e partilhar as suas práticas, no entanto ainda não se apresenta consistente, tendo em atenção a falta de tempo que os professores identificam para trabalhar com os pares e, no que se refere às TIC, pelo facto de haver *“uma série de aplicações que eles não podem usar”*, assim como a necessidade que os professores identificam em *“não ter que ir requisitar e saber se estão disponíveis”*, ou *“ter um tablet por aluno e ter sempre acesso a essas ferramentas, sem ter que as reservar com uma semana de antecedência”*.

Percebe-se, portanto, que as condições promotoras de sustentabilidade da inovação (Kozma, 2003), bem como as dimensões do clima organizacional (Brunet, 1992) estão em fase de consolidação pelo que, através a mobilização dos esforços de todos: alunos, professores, lideranças, comunidade educativa, tutela, poderão vir a reunir-se todas as condições que permitam a eficácia da escola, no que diz respeito à inovação, para esta segunda década do século XXI.

6.2. Limitações do estudo

Através desta investigação, foi possível chegar a algumas conclusões sobre a problemática que nos propusemos investigar, porém, estamos certos de que esta análise se revelará redutora, devido a algumas limitações. Neste âmbito, salienta-se a inexperiência da investigadora e o facto do tempo de que esta dispôs para realizar a investigação, tendo em consideração o grau de complexidade que este tipo de trabalho exige. Considerando estas limitações e o número de participantes no estudo, os processos de tratamento de dados foram realizados manualmente e com minúcia, na tentativa de não cometer erros e apresentar um trabalho simples, mas pautado pelo rigor científico, transparente, válido e fiável revelador das aprendizagens realizadas ao longo do curso de mestrado em Educação, na especialidade de Supervisão e Orientação da Prática Profissional.

Encontramos limitações, igualmente, no que se refere ao nível da abrangência e generalização do estudo. Uma vez que este incidiu numa pequena percentagem de participantes de uma instituição, servem os resultados para compreender a realidade apenas da amostra, pelo que não é possível generalizar as conclusões obtidas.

O facto de não ter conseguido obter resposta a algumas questões que foram surgindo ao longo do processo de escrita, também constitui uma limitação, já que a investigadora considera que estas poderão constituir pontos de estudo interessantes para o futuro, como as seguintes: E a Escola? Estará preparada para desenvolver todas estas competências e conhecimentos? Reorganizam-se os currículos, renovam-se projetos, revê-se a idade da reforma dos professores; estaremos a trilhar o caminho certo? (Cf. Capítulo 1, p. 9).

Não obstante, consideramos a possibilidade deste estudo abrir portas ao entendimento da problemática identificada, mediante a reflexão de dimensões que possibilitem a compreensão de realidades que possam ser comparadas, em determinados aspetos, com a que estudámos.

6.3. Linhas de orientação para investigações futuras

Segundo Alarcão (2001b, p. 26): “Diante da mudança, da incerteza e da instabilidade que hoje se vive, as organizações [...] precisam rapidamente de se repensar, reajustar-se, recalibrar-se para atuar em situação”. Neste sentido, consideramos a pertinência de tornar o presente estudo mais abrangente, sendo esta a nossa primeira linha de orientação: o que estará a acontecer noutras escolas ao nível da inclusão das TIC nas práticas pedagógicas dos professores e quais serão as formas de cultura docente predominantes, nestes ambientes?

Tendo em consideração a influência que a instituição exerce ao nível da organização dos professores, conforme verificámos neste estudo, podendo constituir um catalisador ou um entrave à supervisão colaborativa, também propomos uma possível investigação futura relacionada com o efeito que as lideranças evocam na promoção do trabalho colaborativo dos docentes.

Por fim, seguindo as linhas orientadoras mais recentes, promovidas pela tutela, consideramos que também seria interessante investigar as formas de cultura docente que estão subjacentes aos ambientes educativos inovadores que estão em funcionamento desde 2014, em Setúbal, e que têm vindo a disseminar-se pelo país ao longo dos últimos anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação: um guia prático e crítico*. Porto: Asa.
- Ainscow, M. (1997). Educação para todos: Torná-la uma realidade . *Caminhos para as escolas inclusivas*, 13-31. (G. & M. Ainscow, Compilador) Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Alarcão, I. (2001a). *Escola Reflexiva e Supervisão*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2001b). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Porto Alegre: Artmed.
- Alarcão, I. (2003a). *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez.
- Alarcão, I. (2014). Desenvolvimento profissional, intenção colaborativa e supervisão. Em J. Machado, & J. M. Alves, *Coordenação, Supervisão e Liderança: escolas, projetos e aprendizagens* (pp. 22-35). Porto: Universidade Católica.
- Alarcão, I., & Canha, B. (2013). *Supervisão e Colaboração Uma Relação Para o Desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (2003b). *Supervisão da Prática Pedagógica – Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Almedina.
- Amado, J. (2013). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Freire, I. (2014). Estudo de caso na investigação em Educação . Em J. Amado, *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (pp. 121-144). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amaral, M. J., Moreira, M. A., & Ribeiro. (1996). O papel do supervisor no desenvolvimento do professor reflexivo: estratégias de supervisão. Em I. Alarcão, *Formação Reflexiva de Professores: Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora.
- Associação Portuguesa Montessori. (2019). *Associação Portuguesa Montessori*. Obtido de <https://www.montessoriportugal.pt/localizador-escolas>
- Balansket, A., Blamire, R., & Kefala, S. (2006). *The ICT Impact Report. A reunion of studies of ICT impact on schools in Europe*. Brussels: European Schoolnet.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barroso, J. (1995). *Para o desenvolvimento de uma cultura de participação na escola*. Instituto de Inovação Educacional.
- Bell, J. (1997). *Como realizar um projeto de investigação: um guia para a pesquisa em ciências sociais e da educação*. Lisboa: Gradiva.
- Bentley, T. (2010). Innovation and Diffusion as a theory of Change. Em A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan, & D. Hopkins, *Second International Handbook of Educational Change*. Springer.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Borich, G. D. (2011). Lenses for observation. Em *Observation skills for effective teaching* (pp. 8-22). University of Texas, Austin: Pearson Education.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Brunet, L. (1987). *El clima de trabajo en las organizaciones*. Mexico: Trillas.

- Brunet, L. (1992). Clima de trabalho e eficácia da escola. Em A. Nóvoa, *As organizações escolares em análise* (pp. 124-140). Lisboa: Publicações Dom Quixote Lda.
- Canário, R. (1992). Estabelecimentos de ensino: a inovação e a gestão de recursos educativos. *As organizações escolares em análise*. (A. Nóvoa, Compilador) Lisboa: Dom Quixote.
- Canha, M. B. (2013). Colaboração em Didática - Utopia, Desencanto e Possibilidade. *Tese de Doutoramento*. Universidade de Aveiro.
- Colégio do Sagrado Coração de Maria. (s.d.).
- Comissão Europeia. (2005). *eTwinning*. Obtido de <https://www.etwinning.net/pt/pub/benefits.htm>
- Comissão Europeia. (2018). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões relativa ao Plano de Ação para a Educação Digital*. Bruxelas: Comissão Europeia.
- Conceição, C., & Sousa, O. d. (2012). Ser professor hoje. O que pensam os professores das suas competências. *Revista Lusófona de Educação*, 20, 81-98.
- Cooper, J. R. (1998). A multidimensional approach to the adoption of innovation. *Management Decision*, 36, 493-502.
- Correia, A. R., & Seabra, F. (2014). *Modelos de supervisão pedagógica: perspetivas do passado ao presente*. Obtido de https://www.researchgate.net/publication/318983462_Modelos_de_supervisao_pedagogica_perspetivas_do_passado_ao_presente/stats
- Correia, O. M. (2018). *Quem tem medo da Supervisão? Um estudo de contradições entre discursos, conceitos e práticas de professores e escolas*. Obtido em 15 de dezembro de 2019, de <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/27060>
- Costa, F. A., Viana, J., Tréz, T., Gonçalves, C., & Cruz, E. (2017). Desenho de atividades de aprendizagem baseado no conceito de aprender com tecnologias. Em A. J. Maria João Gomes (Ed.), *Challenges 2017: Aprender nas Nuvens, Learning in the Clouds* (pp. 409-425). Braga: Universidade do Minho. Centro de competência.
- Courela, C. P., & César, M. A. (2012). Inovação educacional num currículo emancipatório: Um estudo de caso de um jovem adulto. *Currículo sem Fronteiras*, 12(2), 326-363.
- Coutinho, C. P. (2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. *Educação Unisinos*, 5-15.
- Coutinho, C. P. (2015). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- Cros, F. (2000). Innovation in Education: Managing the Future? Em C. f. Innovation, *Inovating Schools* (pp. 59-75). Paris: OECD. Obtido de DOI:<https://dx.doi.org/10.1787/9789264181427-en>
- Cunha, P., Monteiro, A. P., & Lourenço, A. A. (2016). Clima de escola e táticas de gestão de conflito - Estudo quantitativo com estudantes portugueses. *CES Psicologia*, 9 (2), 1-11.
- Danielson, C. (2010). *Melhorar a Prática Profissional: Um Quadro de Referência para a Docência* (1ª ed.). (M. d. Roldão, Trad.) Lisboa: Ministério da Educação.

- Day, C. (2001). *Desenvolvimento profissional de professores: Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Day, C. (2017). School Leadership as an Influence on Teacher Quality. Em X. Zhu, A. L. Goodwin, & H. Zhang, *Quality of Teacher Education and Learning: Theory and Practice Springer* (pp. 101-117). Singapore: Springer Singapore.
- Denzin, N. K. (1989). *The Research Act*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. L. (1994). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Direção Geral de Educação. (s.d.). Obtido de <http://www.dge.mec.pt/autonomia-e-flexibilidade-curricular>
- Direção Geral de Educação. (10 de março de 2019). *Equipa de Recursos Tecnológicos Educativos*. Obtido de Projetos: <http://erte.dge.mec.pt/laboratorios-de-aprendizagem>
- Direção Pedagógica. (2017). Projeto Educativo V02. Lisboa.
- Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência. (2018). *Principais resultados: CIS 2016 - Inquérito Comunitário à Inovação*. Lisboa: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência.
- Dooley, L. M. (2002). Case Study Research and Theory Building. *Advances in Developing Human Resources*, 4, 335-354.
- Escola, J., Flores, P. Q., & Peres, A. (2009). 8º Congresso LUSOCOM. *A concepção de boas práticas segundo os professores do 1º Ciclo do Ensino Básico* (pp. 5175-5189). Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e prática de observação de classes* (4ª ed.). Porto: Porto Editora.
- European Commission. (2013). *Supporting teacher competence development for better learning outcomes*. Brussels: European Commission.
- European Schoolnet. (2018). *Guidelines for school leaders - Encourage and support the uptake of innovation in schools*. Brussels: European Schoolnet.
- FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia. (2019). *Portugal INCoDe.2030*. Obtido de <https://www.incode2030.gov.pt/atividades/educacao>
- Fialho, I. (2016). Supervisão da prática letiva. Uma estratégia colaborativa de apoio ao desenvolvimento curricular. *Revista de Estudos Curriculares*, 7 (2), 18-37.
- Fialho, I., & Sarroeira, L. (2012). Cultura profissional dos professores numa escola em mudança. *Educação. Temas e problemas.*, 9, 1-20.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica* (2ª ed.). Lisboa: Monitor.
- Flores, M. A., & Flores, M. (1998). O professor: agente de renovação curricular. *Reflexão e Inovação Curricular: actas do Colóquio sobre Questões Curriculares* (pp. 79-90). Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Forte, A., & Flores, M. A. (2017). Experiências de colaboração na escola: O que dizem os professores? *Atas do II Colóquio - Desafios Curriculares e Pedagógicos na Formação de Professores* (pp. 228-242). Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC).

- Freiberg, H. J. (1998). Measuring school climate: Let me count the ways. *Educational Leadership*, 56, 22-26.
- Fullan, M. (2007). *The new Meaning of Educational Change*. New York: Teachers College Press.
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (2000). *A escola como organização aprendente*. Porto Alegre: Artmed.
- Gaspar, I., & Roldão, M. d. (2007). *Desenvolvimento curricular*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Gaspar, I., Seabra, F., & Neves, C. (2007). A supervisão pedagógica: significados e operacionalização. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 12, 29-57.
- Gaziel, H. H. (1987). O clima psico-social da escola e a satisfação que os docentes do segundo grau encontram no seu trabalho. *Le travail Humain*, 50, 35-45.
- Gellerman, S. W. (1968). *Management by motivation*. New York: AMACOM/American Management Association.
- Gellerman, S. W. (1968). *Management by Motivation*. New York: American Management Association.
- Gibbs, G. (2009). *Análise de dados qualitativos*. Porto Alegre: Artmed.
- Goddard, R. D. (2004). Collective efficacy beliefs: Theoretical developments, empirical evidence, and future directions. *Educational Researcher*, 33(3), 3-13.
- Graells, P. M. (2002). *Buenas prácticas docentes*. Barcelona: UAB.
- Halpin, A. W., & Croft, B. D. (1963). The organizational climate of schools. *Administrator's Notebook*, pp. 1-6.
- Hargreaves, A. (1998). *Os Professores em Tempos de Mudança*. Alfragide: McGraw-Hill.
- Hargreaves, A. (2003). *O ensino na sociedade do conhecimento. A educação na era da insegurança*. Porto: Porto Editora.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2001). *Por que é que vale a pena lutar? O trabalho de equipa na escola*. Porto: Porto Editora.
- Harper, D. (2001). Obtido de Online Etymology Dictionary: <http://www.etymonline.com/index.php?term=supervise>
- Hébert, M. L., Goyette, G., & Boutin, G. (1994). *Investigação Qualitativa: fundamentos e práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Johnson, W. L. (1993). Validity of the quality of school life scale: A primary and second-order factor analysis. *Educational & Psychological Measurement*, 53(1), 145-153.
- Johnson, W. L. (1996). Assessing school climate priorities: A Texas study. *The Clearing House*, 70(2), 64-66.
- Johnson, W. L. (1997). Assessing the validity of scores on the Charles F. Kettering Scale for the junior high school. *Educational & Psychological Measurement*, 57(5), 858-869.
- Kampylis, P. G., Bocconi, S., & Punie, Y. (2012). *JRC: Scientific and Policy Reports. Towards a Mapping Framework of ICT - enabled Innovation for Learning*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.
- Kelle, U., & Erzberger, C. (2005). *Qualitative and Quantitative Methods: Not in Opposition*. (U. E. em Flick, Trad.) Sage.

- Kozma, R. (2003). *Technology, Innovation and Educational Change*. ISTE.
- Kuperminc, G. P. (2001). School social climate and individual differences in vulnerability to psychopathology among middle school students. *Journal of School Psychology*, 39(2), 141-159.
- Lagarto, J. R. (2013). Inovação, TIC e Sala de Aula. *V Congresso Internacional de Educação*. Santa Maria, Brasil: Biblos Editora.
- Ledesma, F. (2009). Das TIC em contexto educativo às TIC no currículo. Em F. M. Ledesma, & J. A. Duarte, *Histórias de Aprendizagem das (com as) Tecnologias* (pp. 9-16). Setúbal: Escola Superior de Educação do IPS. Centro de Competências TIC.
- Lima, J. Á., & Fialho, A. (2015). Colaboração entre Professores e Perceções da Eficácia da Escola e da Dificuldade do Trabalho Docente. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 49, 27-54.
- Lima, J. (2002). *As culturas colaborativas nas escolas: Estruturas, processos e conteúdos*. Porto: Porto Editora.
- Lincoln, Y., & Guba, E. (2003). Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences. Em N. K. Denzin, *The Landscape of Qualitative Research – theories and issues* (pp. 253-291). CA: Sage.
- Lindelow, J., Mazzarella, J. A., Scott, J. J., Ellis, T. I., & Smith, S. C. (1989). School Climate. Em *School Leadership: Handbook for Excellence* (pp. 168-188). Washington, DC: ERIC.
- Marques, H. M. (2012). *Competências dos professores e a integração das TIC na prática pedagógica nas Ciências Sociais e Humanas (2º e 3º CEB)*. Instituto de Educação. https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/8286/1/ulfpie043282_tm.pdf: Universidade de Lisboa. Obtido de <http://hdl.handle.net/10451/8286>
- Marshall, M. L. (2004). *Examining School Climate: Defining Factors and Educational Influences*. Obtido de Georgia State University: <http://bit.ly/2maETQi>
- Marshall, M. L. (2004). *Examining School Climate: Defining Factors and Educational Influences*. Obtido em 25 de outubro de 2019, de Georgia State University Center for School Safety, School Climate and Classroom Management: <http://education.gsu.edu/schoolsafety/>
- Martinho, M. H. (2018). A colaboração como oportunidade de desenvolvimento profissional. *Revista Thema*, 15, 1-4.
- Martins, G. d., Gomes, C. A., Brocardo, J. M., Pedroso, J. V., Carrilho, J. L., Silva, L. M., . . . Rodrigues, S. M. (2017). *Perfil dos alunos à saída da Escolaridade Obrigatória*. Obtido de Ministério da Educação: <https://bit.ly/2HKTig>
- Martins, M. J., & Mogarro, M. J. (2010). A educação para a cidadania no século XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53, 185-202.
- Maxwell, S., Reynolds, K. J., Lee, E., Subasic, E., & Bromhead, D. (05 de december de 2017). The Impact of School Climate and School Identification on Academic Achievement: Multilevel Modeling with Student and Teacher Data. *Frontiers in Psychology*.
- McEvoy, A. &. (2000). Antisocial behavior, academic failure, and school climate: A critical review. (<https://doi.org/10.1177/106342660000800301>, Ed.) *Journal of*

- Emotional and Behavioral Disorders*(8(3)), 130-140. Obtido de Journal of Emotional and Behavioral Disorders:
<https://doi.org/10.1177/106342660000800301>
- Mckechnie, L. (2008). *Naturalistic Observation*. In Given, L.M. *The Sage encyclopedia of qualitative research methods* . Thousands Oaks, CA: Sage Publications .
- Meirinhos, M. (2006). Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem à distância: Estudo de caso no âmbito da formação contínua. *Tese de Doutoramento em Estudos da Criança - Tecnologias da Informação e comunicação*. Universidade do Minho.
- Meirinhos, M., & Osório, A. (2010). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *EDUSER: revista de educação*, 2, 49-65.
- Mendonça, J. T. (2014). Travessa da infância. Em J. T. Mendonça, *A noite abre meus olhos* (p. 14). Lisboa: Assírio e Alvim.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: a qualitative approach*, 1-21. (H. M. Guimarães, Trad.)
- Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2009). Individualismo e colaboração dos professores em situação de formação. *Atas do VII Simpósio de Organização e Gestão Escolar* (pp. 1-12). Aveiro: Departamento de Educação, Universidade de Aveiro.
- Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2012). *Individualismo e colaboração dos professores em situação de formação*. Obtido de Simpósio de Organização e Gestão Escolar:
https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/6929/1/Elza%20Mesquita_ARTIGO_AVEIRO_2012.pdf
- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. (2016). *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação*. Obtido de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Econômico e Social:
http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/publicacao/ciencia/ENCTI/MCTIC_ENCTI_2016-2022_210x240mm_14.03.2017.pdf
- Ministério da Educação. (setembro de 2017). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. Obtido de Direção Geral de Educação:
http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos_Curriculares/Aprendizagens_Essenciais/estrategia_cidadania_original.pdf
- Ministério da Educação e Ciência. (2019). *Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência*. Obtido de Ciência, Tecnologia e Inovação:
<https://www.dgeec.mec.pt/np4/207/>
- Ministério da Educação. (s.d.). *Orientações curriculares para as Tecnologias de Informação e Comunicação no 1º Ciclo*. Obtido de Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas: <http://www.erte.dge.mec.pt/tic-1o-ceb>
- Miranda, G. L. (2007). Limites e possibilidades das TIC na educação. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 3, 41-50.
- Miranda, G. L. (2007). Limites e possibilidades das TIC na educação. *Sísifo - Revista de Ciências da Educação*, 43-50.
- Moraes, V., & Medalha, M. (s.d.). Tomara. *Vinícius de Moraes*. Buenos Aires.

- Morais, C. M. (2014). *Práticas Pedagógicas com TIC*. Obtido de Universidade de Lisboa: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10660/1/ulfpie046456_tm.pdf
- Morin, E. (9 de janeiro de 2010). *Eloge de la métamorphose*. Obtido de Le Monde: https://www.lemonde.fr/idees/article/2010/01/09/elogie-de-la-metamorphose-par-edgar-morin_1289625_3232.html
- Mumtaz, S. (2000). *Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature*. Obtido de Journal of Information Technology for Teacher Education, 9:3, 319-342: <https://doi.org/10.1080/14759390000200096>
- Nóvoa, A. (1987). *Le temps des professeurs. Analyse socio-historique de la profession enseignante au Portugal (XVIII-XX siècle)*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Nóvoa, A. (1999). *Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas*. Obtido de https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/690/1/21136_1517-9702_.pdf
- Nóvoa, A. (2009a). *Educação 2021: para uma história do futuro*. Obtido de <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/670>
- Nóvoa, A. (2009b). *Professores: Imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa. Instituto de Educação, Universidade de Lisboa.
- Nóvoa, A. (8 a 21 de 11 de 2017). O tempo dos professores, hoje. *JL / educação*, pp. 1-4.
- OECD. (2001). *Learning to Change: ICT in Schools, Schooling for Tomorrow*. Obtido de <https://doi.org/10.1787/9789264195714-en>.
- OECD. (2010). *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*. Obtido de DOI 10.1787/9789264083479-en.
- OECD. (2013). *Innovative Learning Environments, Education Research and Innovation*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2014). *Measuring Innovation in Education: A New Perspective*. (O. Publishing, Editor) Obtido de Educational Research and Innovation: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264215696-en>
- OECD. (2016a). *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2016b). *Teachers' ICT and problem-solving skills: Competencies and needs Education Indicators in Focus*. (P. O. Publishing, Ed.) Obtido de <https://doi.org/10.1787/5jm0q1mvzqmq-en>.
- OECD. (2017). *The OECD Handbook for Innovative Learning Environments*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2018a). *Curriculum Flexibility and Autonomy in Portugal - an OECD review*. Paris: OECD.
- OECD. (2018b). *The future of Education and Schools - Education 2030*. Paris: OECD.
- OECD. (2018c). *The future of education skills - Education 2030 - The future we want*. Paris: OECD.

- OECD. (2019). *TALIS 2018 Results (Volume I) : Teachers and School Leaders as Lifelong Learners (Summary in Portuguese)*. Obtido de <https://doi.org/10.1787/59e2d4ae-pt>
- OECD/Eurostat. (2018d). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th edition. (P. L. OECD publishing, Editor) Obtido de The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Oliveira, I., & Courela, C. (2013). Mudança e inovação em educação: o compromisso dos professores. *Interacções*, 97-117.
- Oliveira, I., & Serrazina, L. (2002). A reflexão e o professor como investigador. In APM (Ed.) *Reflectir e Investigar sobre a Prática Profissional*. 22-49.
- Oliveira, M. d. (2019). #memorialdoconvento: uma abordagem tecnológica. *Sisyphus - Journal of Education*, 103-122.
- Oliveira, M. M. (2008). *Como fazer pesquisa qualitativa*. Petrópolis: Vozes.
- Pacheco, J. (10 de abril de 2016). Aulas no século XXI são um escândalo. Com aulas ninguém aprende. (O. Marlene Carriço, Entrevistador)
- Paiva, J. (2002). *As tecnologias de informação e co- comunicação: utilização pelos professores*. Lisboa: ME/dAP. Lisboa: Ministério da Educação.
- Paiva, J., Paiva, J. C., & Fiolhais, C. (2002). *Uso das tecnologias pelos Professores Portugueses*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Paiva, M. O., & Lourenço, A. A. (2011). Ambiente da sala de aula: um estudo de caso <http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/viewFile/13333/7679>. *Educação & Filosofia*, 25 (49), 17-42.
- Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Pedras, S., & Seabra, F. (2016). Supervisão e Colaboração: contributos para uma relação. *Revista Transmutare*, 1, 293-312.
- Pedro, N. (2011). "Integração educativa das TIC": proposta de um instrumento e de uma nova abordagem ao conceito. *Educação, Formação & Tecnologias*, 3-16.
- Pedro, N., & Matos, J. F. (2019). As Tecnologias nas Escolas: (requerem) novas ferramentas, novos espaços e novas dinâmicas. Em M. E. Santos, & M. Miguéns, *Estado da Educação 2018* (pp. 296-303). Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Pelgrum, W. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education*, 2, 163-178.
- Perrenoud, P. (2001). *Dez novas competências para uma nova profissão*. Obtido de Université de Genève: http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_23.html
- Perrenoud, P. (2002). *Aprender a negociar a mudança em educação. Novas estratégias de inovação*. Porto: Asa Editores.
- Pessoa, A. M. (2018). *Movimento da Escola Moderna Portuguesa: síntese de uma história*. Obtido de Projeto Escola e Família em Formação/Ação:

- http://www.ppfa.pt/wp-content/uploads/2018/05/MEM_s%C3%ADntese-de-uma-hist%C3%B3ria_Ana_M%C2%AA_Pessoa_ESE_Set%C3%BAbal.pdf
- Pintassilgo, J. (12 de novembro de 2019). Escolas e experiências inovadoras em Portugal. *Seminários transdisciplinares 2019/2010*. Lisboa: Instituto de Educação, Universidade de Lisboa.
- Porto Editora. (2019). *Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa*. Obtido de <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/>
- Priberam. (2019). *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. Obtido de <https://dicionario.priberam.org/supervis%C3%A3o>
- Quivy, R., & Campenhoudt, R. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais* (2ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Reis, P. (2011). Observação de Aulas e Avaliação do Desempenho Docente. *Cadernos do CCAP-2*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Resende, Â. M. (2017). Clima de escola e estilos educativos familiares e docentes em escola secundária. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 1-5.
- Revez, M. (2004). *Gestão das Organizações Escolares Liderança Escolar e Clima de Trabalho. Um estudo Caso*. Chamusca: Edição Cosmos.
- Ribeiro, M., & Martins, C. (2009). O trabalho colaborativo como promotor de desenvolvimento profissional: perspectivas de formandos e formadores do PFCM. *Encontro Nacional de Professores de Matemática: ProfMat 2009* (pp. 1-10). Viana do Castelo: Associação de Professores de Matemática.
- Robinson, K. (22 de abril de 2019). *Wired*. Obtido de Standardisation broke education. Here's how we can fix our schools: <https://www.wired.co.uk/article/education-personalisation>
- Robles, M. M. (2016). Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace. *Business and Professional Communication Quarterly*, pp. 453-465.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Roldão, M. d. (2007). Colaborar é preciso – Questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. *Noesis*, 24-29.
- Roldão, M. d., Peralta, H., & Martins, I. P. (2017). *Currículo do Ensino Básico e do Ensino Secundário para a Construção de Aprendizagens Essenciais baseadas no Perfil dos Alunos*. Obtido de Direção Geral de Educação: http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/ae_documento_enquadrador.pdf
- Sá-Chaves, I. (2007). *Formação, conhecimento e supervisão: contributos nas áreas da formação de professores e de outros profissionais* (2ª ed.). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Sampaio, D. (1996). *Voltei à escola*. Lisboa: Caminho.
- Sanches, F. (2000). Da natureza e possibilidade da liderança colegial das escolas. *Liderança e estratégia nas organizações escolares*. (N.-M. A. Costa J., Compilador) Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Santana, I. (2007). Cooperação entre professores. *Revista Noesis*, 30-33.

- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner. How professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Schleicher, A. (29 de maio de 2018). Entrevista com Andreas Schleicher diretor da OCDE para a Educação. <https://tvi24.iol.pt/videos/sociedade/entrevista-com-andreas-schleicher-diretor-da-ocde-para-a-educacao/5b0d1fb20cf29778fd1fecba>. (TVI, Entrevistador)
- Schleicher, A. (30 de 9 de 2019a). A learning culture for the digital world - something to learn from Moscow? *Teacher Magazine*.
- Schleicher, A. (1 de julho de 2019b). The state of the teaching profession. (<https://www.teachermagazine.com.au/columnists/andreas-schleicher/the-state-of-the-teaching-profession>, Ed.) *Teacher Magazine*.
- School Education Gateway, Comissão Europeia. (5 de novembro de 2019). *Plataforma digital europeia para a educação escolar*. Obtido de Sondagem sobre ambientes de aprendizagem - Resultados: <https://www.schooleducationgateway.eu/pt/pub/viewpoints/polls/survey-on-learning-environment.htm>
- Schoolnet, E. (2018). *Guidelines for School Leaders: Encourage and Support the Uptake of Innovation in Schools*. Brussels: European Schoolnet.
- Sciolist, T. (2019). Online Etymology Dictionary. Obtido de <https://www.etymonline.com/>
- Sergiovanni, T. J. (1991). *The Principalship: A Reflective Practice Perspective*. Massachusetts: Alyn and Bacon.
- Sharples, M., de Roock, R., Ferguson, R., Gaved, M., Herodotou, C., Koh, E., . . . Wong, L. H. (2016). *Innovative Pedagogy 2016: Open University Innovation Report*. Milton Keynes: The Open University.
- Shulman, L. (1997). *Communities of Learners and Communities of Teachers*. Israel: Mandel Foundation.
- Silva, J. C., & Silva, M. M. (2015). Colaboração entre professores e autoeficácia docente: Que relações? *Revista Portuguesa de Educação*, 28(2), 87-109.
- Stake, R. E. (2012). *A arte da investigação com estudos de caso* (3ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Stoll, L. B. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7, 221-258.
- Teixeira, M. (1993). O Professor e a Escola. Contributo para uma abordagem Organizacional. *Dissertação de Doutoramento em Ciências da Educação, na Especialidade de Organização e Administração Escolar*,. Braga: Universidade do Minho.
- Teixeira, M. (1995). *O Professor e a Escola. Perspectivas Organizacionais*. Lisboa: Editora McGraw Hill.
- Thurler, M. G. (1998). *A eficácia das escolas não se mede: ela se constrói, negoceia-se, pratica-se e se vive*. Obtido de Unige: <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/gather-thurler/Textes/Textes-1998/MGT-1998-08.html>

- Thurler, M. G. (2002). O desenvolvimento profissional dos professores: novos paradigmas, novas práticas. Em P. Perrenoud, M. G. Thurler, L. Macedo, & C. D. Allessandrini, *As competências para ensinar no século XXI: a formação de professores e o desafio da avaliação* (pp. 89-111). Porto Alegre: Artmed.
- Tinoca, L., Rodrigues, F., & Machado, E. (2015). Da supervisão colaborativa às comunidades de prática: Um percurso de aprendizagem transformativa. *Desafios curriculares e pedagógicos na formação de professores*, 104-115. (M. A. Moreira, M. A. Flores, & L. R. Oliveira, Compiladores) Ramada: Pedago Editores.
- Trindade, V. M. (2007). *Práticas de formação: métodos e técnicas de observação, orientação e avaliação (em supervisão)*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Triviños, A. N. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.
- UNESCO. (2016a). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action: towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all*. Brasília: Unesco.
- UNESCO. (2016b). *Repensar a educação: rumo a um bem comum mundial?* Brasília: Unesco.
- UNESCO. (2017). *Educação para os objetivos de desenvolvimento sustentável*. Obtido em 23 de outubro de 2019, de <https://ods.imvf.org/wp-content/uploads/2018/12/Recursos-ods-objetivos-aprendizagem.pdf>
- Vieira, F. (1993). *Supervisão. Uma prática reflexiva de formação de professores*. Porto: Asa.
- Vieira, F., & Moreira, M. A. (2011). *Cadernos do Conselho Científico para a Avaliação de Professores*. Lisboa: Ministério da Educação. Obtido em 12 de março de 2019, de Supervisão e avaliação do desempenho docente: para uma abordagem de orientação transformadora.
- Vincent-Lancrin, S., González-Sancho, C., Bouckaert, M., de Luca, F., Fernandez-Barrerra, M., Jacotin, G., . . . Vidal, Q. (2019a). *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What it Means in School*. Obtido de Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris: <https://doi.org/10.1787/62212c37-en>
- Vincent-Lancrin, S., Urgel, J., Kar, S., & Jacotin, G. (2019b). *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?* (O. publishing, Ed.) Obtido de Educational Research and Innovation: <https://doi.org/10.1787/9789264311671-en>
- Wahl, H., Kaufmann, C., Eckkrammer, F., Mense, A., Gollner, H., Himmler, C., . . . Slobodian, R. (2012). Soft skills in practice and in education: An evaluation. *American Journal of Business Education*, 5, pp. 225-232.
- Wong, B. (s.d.). *Fronteiras XXI - Os temas que desafiam Portugal e o Mundo*. Obtido de <https://fronteirasxxi.pt/educacao-futuro-comecou/>
- Woods, P., Jeffrey, B., Troman, G., & Boyle, M. (1997). *Restructuring schools, restructuring teachers: responding to change in the primary school*. Buckingham: Open University Press.
- Yin, R. (1993). *Applications of case study research*. Beverly Hills: CA: Sage Publishing.

Yin, R. (2005). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman.

Legislação consultada

Decreto Lei 55/2018, de 6 de julho

Despacho nº 6944-A/ 2018, de 19 de julho

Despacho nº 6478/2017

Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei 46/86, de 14 de Outubro)

Decreto-lei nº 286/89, de 29 de Agosto

Despacho Nº 139 ME/90, de 16 de agosto

Despacho Nº 124 ME/91, de 17 de agosto

Decreto-lei nº 6/2001, de 18 de Janeiro

Decreto-lei nº 139/2012, de 5 de julho

Despacho nº 15971/2012, de 14 de dezembro

Despacho nº 9311/ 2016, de 21 de julho

Despacho nº 6478/ 2017, de 26 de julho

Despacho nº 5908/2017, de 5 de julho

Despacho nº 6173/2016, de 10 de maio

Decreto-Lei nº 139A /90, de 28 de abril de 1990

Decreto Lei nº 15/2007, de 19 de janeiro

Decreto-Lei nº 137/2012, de 2 de julho

ANEXOS

ANEXO 1

Grelha de observação – Professor A

Baseada em Borich (2011), Reis (2011) e Vieira & Moreira (2011)

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE FIM ABERTO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: A	Data: 07/2/2019	Disciplina: xxx
	Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião	Número de alunos: 27	Hora: 12h20-13h10

Tempo:	Notas:
12:25	- Uma aluna escreve a sumário no quadro, depois de a professora informar sobre o que deveria constar; - A pedido da professora, os alunos abrem o manual na pág. 158, enquanto a professora acede a um manual digital, diferente do manual dos alunos.
12:30	- A professora faz a contextualização da aula e esclarece as dúvidas que os alunos colocam, sobre o tema em estudo; - A professora continua a dirigir a aula de acordo com o seu objetivo e faz um resumo oral sobre o tema, enquanto os alunos ouvem, em silêncio.
12:35	- A professora explica a atividade e indica os passos a seguir no tablet, para aceder ao trabalho - Vários alunos perguntam se podem utilizar os seus auscultadores e a professora confirma
12:40	- Um aluno pergunta se pode usar o telemóvel em substituição do tablet e a professora responde afirmativamente, no entanto aconselha a utilizar o tablet, por ter um écran maior; - Os alunos organizam-se em pares, de acordo com a sua vontade e a professora pede que fiquem todos direcionados para o quadro.
12:45	- Dá-se início ao trabalho: visionamento de um filme (TedEd) e responder a um questionário (formulário Google elaborado pela professora); - A professora circula entre as mesas, apoiando os alunos.
12:50	- O primeiro par termina o trabalho; - A professora projeta, no quadro, o resumo dos trabalhos que vai recebendo e solicita o trabalho seguinte; - Os alunos vão fazendo perguntar à medida que realizam o primeiro trabalho e a professora vai respondendo de forma positiva e eficaz.
12:55	- Todos os pares dão o primeiro trabalho por terminado e arrumam os tablets na secretária da professora, enquanto esta

	<p>vai relembrando o trabalho que se segue (folha de registo e manual)</p> <ul style="list-style-type: none">- Enquanto circula pelos grupos, a professora monitoriza o trabalho de cada par e atribui (ou esclarece, conforme cada caso) o trabalho seguinte
13:00	<ul style="list-style-type: none">- Todos os pares já estão a executar a segunda tarefa da aula;- A professora projeta os resultados do formulário no quadro interativo e os alunos continuam o seu trabalho.
13:05	<ul style="list-style-type: none">- Os alunos continuam a realizar o segundo trabalho, individualmente;- A professora circula pela sala, acompanhando o trabalho dos grupos;- A professora pede a um aluno que utilize o computador da sala para executar a tarefa solicitada, que é projetada no quadro
13:10	<ul style="list-style-type: none">- A professora finaliza a aula e explica o que será trabalhado na aula seguinte;- Os alunos saem da sala e a professora leva os tablets de volta à sala dos professores.

ANEXO 2

Lista de verificação – Professor A

Notas de campo:

- 1 – Esclareceu rapidamente
- 2 – Quem termina, avança para o próximo trabalho
- 3 – Recebem o feedback do que fizeram, de imediato, e pedem esclarecimentos em caso de dúvida. Se erraram, a professora pede que repitam, na conta de e-mail do outro elemento do par

LISTA DE VERIFICAÇÃO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: A	Data: 07/2/2019	Disciplina: xxx
	Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião	Número de alunos: 27	Hora: 12:20-13:10

Dimensões	Aspetos a observar	Sim ✓	Não x	NA
Ambiente de trabalho - Organização da aula	As TIC foram utilizadas por todos (alunos e professor/a)?	✓		
	As TIC foram utilizadas exclusivamente pelo/a professor/a? (se aplicável)			NA
	Os recursos digitais disponíveis existiam em quantidade suficiente para todos os alunos? (se aplicável)	✓		
	Todos os recursos disponíveis funcionavam?	✓		
	Surgiram evidências da existência de trabalho de equipa entre docentes?		x	
Ambiente de trabalho - Perspetiva do/a professor/a	Sugeriu tarefas que impliquem a utilização direta das TIC?	✓		
	As instruções foram claras e objetivas relativamente à forma como os alunos deveriam utilizar as TIC?	✓		
	Verificou-se entusiasmo no decorrer da aula?	✓		
	Demonstrou domínio das TIC para o trabalho em causa?	✓		
	Foi eficaz na resposta às dúvidas que os alunos colocaram, no que diz respeito à utilização das TIC?	✓ ₁		
	Houve diferenciação de tarefas de acordo com as necessidades individuais dos alunos?	✓ ₂		
Ambiente de trabalho - Perspetiva dos alunos	Revelaram familiaridade com a tipologia da aula (utilização das TIC)?	✓		
	Mostraram interesse, envolvimento e empenho ao longo da aula?	✓		
	Solicitaram o apoio do/a professor/a perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)	✓		
	Solicitaram o apoio dos pares perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)		x	
	Houve evidências de que os alunos aprenderam?	✓ ₃		

ANEXO 3

Grelha de observação – Professor B

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE FIM ABERTO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: B		Data: 26/2/2019	Disciplina: xxx
		Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião		Número de alunos: 29	Hora: 11h40-12h30
Tempo:	Notas:		
11:40	- Os alunos estão sentados a pares e continuam o trabalho iniciado nas aulas anteriores, nos tablets.		
11:45	- Há 2 professores na sala, que circulam pelos lugares dos alunos e apoiam cada par.		
11:50	- O professor para o trabalho e muda para outra atividade: cada par pensa em 2 perguntas para fazer à turma, sobre o seu trabalho.		
11:55	- O professor volta a parar o trabalho para dar novas indicações sobre o trabalho a desenvolver. - A outra professora posiciona-se no fundo da sala e observa o trabalho dos alunos.		
12:00	- No quadro interativo, o professor vai seguindo os passos necessários para desenvolver o trabalho. - Os alunos vão seguindo os passos e os 2 professores circulam pela sala, para esclarecer dúvidas.		
12:05	- O professor para a aula e dá novas indicações sobre os passos seguintes. - A professora também vai dando indicações, a par do professor		
12:10	- Os alunos começam a trabalhar e vão solicitando a ajuda dos professores (a maior parte dos pares trabalha com autonomia).		
12:15	- Continuam o trabalho e, enquanto esperam pelos professores para esclarecer dúvidas, conversam com o par, mas há ritmo de trabalho. - O professor para a aula para avançar para mais uma indicação.		
12:20	- A professora colabora, verificando, enquanto o professor explica. Os alunos ouvem e seguem. - Surgem várias dúvidas e os professores circulam pelos grupos.		
12:25	- A maior parte dos grupos avança no trabalho e os professores continuam a circular pelas mesas que revelam ter dúvidas		
12:30	- A aula termina, com o trabalho inacabado, embora articulado para a aula seguinte.		

ANEXO 4

Lista de verificação – Professor B

LISTA DE VERIFICAÇÃO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: B	Data: 26/2/2019	Disciplina: xxx
	Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião Número de alunos: 29 Hora: 11:40-12:30		

Dimensões	Aspetos a observar	Sim ✓	Não x	NA
Ambiente de trabalho - Organização da aula	As TIC foram utilizadas por todos (alunos e professor/a)?	✓		
	As TIC foram utilizadas exclusivamente pelo/a professor/a? (se aplicável)			NA
	Os recursos digitais disponíveis existiam em quantidade suficiente para todos os alunos? (se aplicável)	✓		
	Todos os recursos disponíveis funcionavam?	✓		
	Surgiram evidências da existência de trabalho de equipa entre docentes?	✓ ¹		
Ambiente de trabalho - Perspetiva do/a professor/a	Sugeriu tarefas que impliquem a utilização direta das TIC?	✓		
	As instruções foram claras e objetivas relativamente à forma como os alunos deveriam utilizar as TIC?	✓		
	Verificou-se entusiasmo no decorrer da aula?	✓		
	Demonstrou domínio das TIC para o trabalho em causa?	✓		
	Foi eficaz na resposta às dúvidas que os alunos colocaram, no que diz respeito à utilização das TIC?	✓		
	Houve diferenciação de tarefas de acordo com as necessidades individuais dos alunos?			NA
Ambiente de trabalho - Perspetiva dos alunos	Revelaram familiaridade com a tipologia da aula (utilização das TIC)?	✓		
	Mostraram interesse, envolvimento e empenho ao longo da aula?	✓		
	Solicitaram o apoio do/a professor/a perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)	✓		
	Solicitaram o apoio dos pares perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)	✓		
	Houve evidências de que os alunos aprenderam?	✓ ²		

Notas de campo:

- 1 – Os professores têm conhecimento partilhado sobre o trabalho a desenvolver
2 – Os alunos vão avançando no trabalho, quando esclarecidos

ANEXO 5

Grelha de observação – Professor C

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE FIM ABERTO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: C	Data: 11/3/2019	Disciplina: xxx
	Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião	Número de alunos: 26	Hora: 15h30-16h15

Tempo:	Notas:
15:30	- A professora distribui os tablets (1 para cada aluno) e explica o que é para fazer: <i>Kahoot</i> - A professora informa que vão fazer revisões para o teste
15:35	- Os alunos perguntam o que é para fazer nos tablets e começam a ligar os tablets, seguindo as instruções da professora
15:40	- O jogo começa, mas a visibilidade é reduzida (quadro interativos com muita claridade), o que causa alguma agitação. - A professora reposiciona os alunos, de forma a contornar este problema.
15:45	- No fim da primeira pergunta, a professora pede a um aluno que justifique a sua resposta.
15:50	- O jogo continua e a professora vai dando feedback e verificando se todos os alunos estão a cumprir o que é pedido.
15:55	- Quando os alunos começam a destabilizar, a professora pede silêncio para continuar a aula. - Os alunos cumprem e a aula vai decorrendo normalmente: pergunta/resposta.
16:00	- A série de perguntas continua e o método também: todos respondem e a professora pede a alguns que justifiquem.
16:05	- A professora pede para justificar ou dar exemplos, conforme a pergunta.
16:10	- O jogo continua, assim como as estratégias.
16:15	- A aula termina: professora explica os passos para desligar os tablets.

ANEXO 6

Lista de verificação – Professor C

LISTA DE VERIFICAÇÃO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: C	Data: 11/3/2019	Disciplina: xxx
	Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião	Número de alunos: 26	Hora: 15:30-16:15

Dimensões	Aspetos a observar	Sim ✓	Não x	NA
Ambiente de trabalho - Organização da aula	As TIC foram utilizadas por todos (alunos e professor/a)?	✓		
	As TIC foram utilizadas exclusivamente pelo/a professor/a? (se aplicável)			NA
	Os recursos digitais disponíveis existiam em quantidade suficiente para todos os alunos? (se aplicável)	✓		
	Todos os recursos disponíveis funcionavam?	✓		
	Surgiram evidências da existência de trabalho de equipa entre docentes?			NA
Ambiente de trabalho - Perspetiva do/a professor/a	Sugeriu tarefas que impliquem a utilização direta das TIC?	✓		
	As instruções foram claras e objetivas relativamente à forma como os alunos deveriam utilizar as TIC?	✓		
	Verificou-se entusiasmo no decorrer da aula?	✓ ₁		
	Demonstrou domínio das TIC para o trabalho em causa?	✓		
	Foi eficaz na resposta às dúvidas que os alunos colocaram, no que diz respeito à utilização das TIC?	✓		
	Houve diferenciação de tarefas de acordo com as necessidades individuais dos alunos?			NA
Ambiente de trabalho - Perspetiva dos alunos	Revelaram familiaridade com a tipologia da aula (utilização das TIC)?	✓		
	Mostraram interesse, envolvimento e empenho ao longo da aula?	✓		
	Solicitaram o apoio <u>do/a professor/a</u> perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)	✓		
	Solicitaram o apoio <u>dos pares</u> perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)	✓		
	Houve evidências de que os alunos aprenderam?	✓ ₂		

Notas de campo:

1 – Os alunos recebem feedback de imediato e podem justificar as respostas em que falharam, oralmente.

2 – Os alunos ficam satisfeitos ou tristes, conforme as suas respostas, manifestando-se através de expressões de contentamento ou tristeza.

ANEXO 7

Grelha de observação – Professor D

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE FIM ABERTO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: D	Data: 15/3/2019	Disciplina: xxx
	Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião	Número de alunos: 25	Hora: 10h20-11h15

Tempo:	Notas:
10:20	- Entrada: Sumário - a professora dita e os alunos escrevem. - Entretanto, a turma vai acalmando.
10:25	- Alguns alunos tiram dúvidas junto da professora, sobre um trabalho futuro (participação num concurso)
10:30	- Nos telemóveis, os alunos acedem à plataforma que a professora solicitou: Google Classroom.
10:35	- Enquanto todos os alunos acedem à Google Classroom, a professora solicita o apoio de alguns alunos, para dispor as folhas que contêm os QRcode pelos corredores do edifício onde os alunos se encontram.
10:40	- Os alunos vão terminando o trabalho e a professora pede a colaboração dos alunos para cortar as folhas dos restantes QRcode. - A professora explica as regras do próximo trabalho – peddy paper
10:45	- A professora usa o computador para ver a constituição dos grupos e dá indicações aos alunos sobre os locais do colégio onde devem dirigir-se para começar o peddy paper.
10:50	- Os alunos deslocam-se para os repetivos espaços de trabalho e a professora vai circulando e esclarecendo dúvidas
10:55	- Peddy paper a decorrer, pelos diferentes espaços do colégio
11:00	
11:05	
11:10	- Os alunos vão regressando à sala, à medida que terminam
11:15	- A aula termina com a turma toda na sala e a professora pede a alguns alunos que recolham as folhas dos QRcode.

ANEXO 8

Lista de observação – Professor D

LISTA DE VERIFICAÇÃO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: D	Data: 15/3/2019	Disciplina: xxx
	Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião Número de alunos: 25 Hora: 10:20-11:15		

Dimensões	Aspetos a observar	Sim ✓	Não x	NA
Ambiente de trabalho - Organização da aula	As TIC foram utilizadas por todos (alunos e professor/a)?		x ₁	
	As TIC foram utilizadas exclusivamente pelo/a professor/a? (se aplicável)		x	
	Os recursos digitais disponíveis existiam em quantidade suficiente para todos os alunos? (se aplicável)	✓ ₂		
	Todos os recursos disponíveis funcionavam?	✓		
	Surgiram evidências da existência de trabalho de equipa entre docentes?			NA
Ambiente de trabalho - Perspetiva do/a professor/a	Sugeriu tarefas que impliquem a utilização direta das TIC?	✓		
	As instruções foram claras e objetivas relativamente à forma como os alunos deveriam utilizar as TIC?	✓		
	Verificou-se entusiasmo no decorrer da aula?	✓		
	Demonstrou domínio das TIC para o trabalho em causa?	✓		
	Foi eficaz na resposta às dúvidas que os alunos colocaram, no que diz respeito à utilização das TIC?	✓		
	Houve diferenciação de tarefas de acordo com as necessidades individuais dos alunos?	✓		
Ambiente de trabalho - Perspetiva dos alunos	Revelaram familiaridade com a tipologia da aula (utilização das TIC)?	✓		
	Mostraram interesse, envolvimento e empenho ao longo da aula?	✓		
	Solicitaram o apoio <u>do/a professor/a</u> perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)	✓		
	Solicitaram o apoio <u>dos pares</u> perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)	✓		
	Houve evidências de que os alunos aprenderam?			NA

Notas de campo:

1 – Num primeiro momento, apenas pelos alunos.

2 – Os recursos digitais são dos alunos; quem não tem (apenas 2 alunos), usa o computador da sala.

ANEXO 9

Grelha de observação – Professor E

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE FIM ABERTO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: E	Data: 15/3/2019	Disciplina: xxx
	Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião	Número de alunos: 25	Hora: 15h25-16h15

Tempo:	Notas:
15:25	- A professora pergunta se os alunos têm telemóveis e calculadoras e pede que acedam ao programa "Socrative Student".
15:30	- Os alunos começam a trabalhar a pares e a professora liga o quando interativo, onde está projetado o trabalho de cada par, em tempo real.
15:35	- Os alunos continuam o trabalho, tranquilamente, enquanto a professora circula pelos grupos.
15:40	- Alguns alunos parecem fazer pausas no seu trabalho e conversam sobre outros temas, enquanto outros partilham impressões com outros grupos.
15:45	- O trabalho prossegue com a mesma dinâmica: há uma série de problemas por resolver e o objetivo é chegar ao fim, com tudo resolvido corretamente. - Os alunos leem os enunciados que a professora distribuiu, vão fazendo cálculos, numa folha à parte, e respondem nos telemóveis.
15:50	
15:55	- A ligação à Internet falha com frequência, ao que a professora responde que é normal quando está muita gente a usar a rede. Pede que os alunos aguardem até que a ligação seja restabelecida. - Entretanto, a ligação é restabelecida e os alunos continuam.
16:00	- Os alunos continuam o trabalho e vão pedindo ajuda à professora.
16:05	- Aos pares que vão terminando o trabalho, a professora atribui outra tarefa, no manual. - Os restantes alunos continuam o seu trabalho, a pares.
16:10	- A ligação à Internet volta a apresentar falhas e os alunos lidam com isso com normalidade. - Há cada vez mais pares que vão terminando e a professora pede para fazerem o trabalho indicado no manual.
16:15	- A professora pede que finalizem o trabalho e dá a aula por terminada.

ANEXO 10

Lista de verificação – Professor E

LISTA DE VERIFICAÇÃO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: E	Data: 15/3/2019 Ano e turma: xxx	Disciplina: xxx Sala: xxx
Observador: Daniela Semião Número de alunos: 25 Hora: 15:25-16:15		

Dimensões	Aspetos a observar	Sim ✓	Não x	NA
Ambiente de trabalho - Organização da aula	As TIC foram utilizadas por todos (alunos e professor/a)?	✓		
	As TIC foram utilizadas exclusivamente pelo/a professor/a? (se aplicável)		x	
	Os recursos digitais disponíveis existiam em quantidade suficiente para todos os alunos? (se aplicável)	✓ ¹		
	Todos os recursos disponíveis funcionavam?	✓		
	Surgiram evidências da existência de trabalho de equipa entre docentes?			NA
Ambiente de trabalho - Perspetiva do/a professor/a	Sugeriu tarefas que impliquem a utilização direta das TIC?	✓		
	As instruções foram claras e objetivas relativamente à forma como os alunos deveriam utilizar as TIC?	✓		
	Verificou-se entusiasmo no decorrer da aula?	✓		
	Demonstrou domínio das TIC para o trabalho em causa?	✓		
	Foi eficaz na resposta às dúvidas que os alunos colocaram, no que diz respeito à utilização das TIC?	✓		
	Houve diferenciação de tarefas de acordo com as necessidades individuais dos alunos?			NA
Ambiente de trabalho - Perspetiva dos alunos	Revelaram familiaridade com a tipologia da aula (utilização das TIC)?	✓		
	Mostraram interesse, envolvimento e empenho ao longo da aula?	✓		
	Solicitaram o apoio do/a professor/a perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)			NA
	Solicitaram o apoio dos pares perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)			NA
	Houve evidências de que os alunos aprenderam?		x	

Notas de campo:

1 – Os telemóveis são dos alunos e todos têm o seu.

Grelha de observação – Professor F

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE FIM ABERTO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: E	Data: 26/3/2019	Disciplina: xxx
	Ano e turma: xxx	Sala: xxx
Observador: Daniela Semião	Número de alunos: 29	Hora: 11h40-12h30

Tempo:	Notas:
11:40	- Os alunos já têm os tablets: 1 por par, e estão a trabalhar no documento Google - A professora tem o trabalho original projetado no quadro.
11:45	- Os pares que precisam de ajuda levantam o braço e aguardam pela chegada da professora.
11:50	- A professora pede para pararem o trabalho e explica o próximo passo: site “mystorybook.com” e explica que podem avançar já para este trabalho.
11:55	- A turma mantém-se a trabalhar enquanto a professora vai circulando para ajudar quem tem dúvidas.
12:00	- A professora volta a parar a atividade para dar novas instruções (sobre como guardar o trabalho).
12:05	- Os alunos continuam o seu trabalho e há mais ruído na sala.
12:10	- A professora volta a interromper o trabalho para partilhar a descoberta de um grupo (podem utilizar o site em português) e os alunos continuam o trabalho em seguida.
12:15	- A professora pede para falarem mais baixo e a turma respeita a ordem, continuando a trabalhar.
12:20	- A professora interrompe o trabalho e pede para gravarem o que fizeram, exemplificando.
12:25	- Há dúvidas de vários alunos e a professora desloca-se aos lugares, para ajudar. Os restantes grupos certificam-se que o trabalho está feito.
12:30	- Depois de a professora se certificar que todos terminaram o trabalho, os pares vão encerrando a sessão no tablet e saem para o almoço.

ANEXO 12

Lista de verificação – Professor F

LISTA DE VERIFICAÇÃO
- AMBIENTE DE TRABALHO NAS AULAS QUE INCLUEM AS TIC -

Nome do professor: **F** **Data:** **26/3/2019** **Disciplina:** **xxx**
Ano e turma: **xxx** **Sala:** **xxx**
Observador: **Daniela Semião** **Número de alunos:** **29** **Hora:** **11:40-12:30**

Dimensões	Aspetos a observar	Sim ✓	Não x	NA
Ambiente de trabalho - Organização da aula	As TIC foram utilizadas por todos (alunos e professor/a)?	✓		
	As TIC foram utilizadas exclusivamente pelo/a professor/a? (se aplicável)		x	
	Os recursos digitais disponíveis existiam em quantidade suficiente para todos os alunos? (se aplicável)	✓		
	Todos os recursos disponíveis funcionavam?	✓		
	Surgiram evidências da existência de trabalho de equipa entre docentes?			NA
Ambiente de trabalho - Perspetiva do/a professor/a	Sugeriu tarefas que impliquem a utilização direta das TIC?	✓		
	As instruções foram claras e objetivas relativamente à forma como os alunos deveriam utilizar as TIC?	✓		
	Verificou-se entusiasmo no decorrer da aula?	✓ ₁		
	Demonstrou domínio das TIC para o trabalho em causa?	✓ ₂		
	Foi eficaz na resposta às dúvidas que os alunos colocaram, no que diz respeito à utilização das TIC?	✓		
	Houve diferenciação de tarefas de acordo com as necessidades individuais dos alunos?		x	
Ambiente de trabalho - Perspetiva dos alunos	Revelaram familiaridade com a tipologia da aula (utilização das TIC)?	✓		
	Mostraram interesse, envolvimento e empenho ao longo da aula?	✓		
	Solicitaram o apoio do/a professor/a perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)	✓		
	Solicitaram o apoio dos pares perante dificuldades da utilização técnica das TIC? (se aplicável)	✓		
	Houve evidências de que os alunos aprenderam?	✓ ₃		

Notas de campo:

- 1 – Os alunos perguntavam se podiam continuar, utilizaram expressões de satisfação e mantiveram-se atentos.
- 2 – A professora está a utilizar este recurso pela primeira vez e vai descobrindo novas funcionalidades com os alunos, à medida que vai acompanhando o trabalho de cada grupo.
- 3 – Os alunos partilharam com a professora as suas descobertas.

ANEXO 13

Declaração de consentimento informado e protocolo de entrevista



Declaração de consentimento informado e protocolo de entrevista

O presente documento define as condições orientadoras da participação dos professores no estudo destinado à realização da dissertação intitulada **“O contributo da supervisão colaborativa para a mudança de práticas pedagógicas: percepções e práticas dos professores que incorporam as TIC nas suas aulas”**. Este estudo realiza-se no âmbito do Mestrado em Educação, na especialidade de Supervisão e Orientação da Prática Profissional, através da Universidade de Lisboa - Instituto de Educação - e é orientado pelo Professor Doutor Luís Tinoca.

O estudo tem como objetivos:

- Caracterizar o contexto educativo, no âmbito da utilização das TIC;
- Conhecer as dinâmicas de colaboração dos professores que incluem as TIC nas suas aulas;
- Identificar o tipo de práticas pedagógicas adotadas pelos professores que incorporam as TIC nas suas aulas;
- Perceber as vantagens e constrangimentos sentidos pelos docentes face ao recurso às TIC;
- Compreender o papel das estruturas de apoio ao trabalho dos professores neste processo.

Com vista a cumprir os objetivos supracitados, a investigadora propõe-se a:

- Observar uma aula e a respetiva planificação, mediante a permissão do/a professor/a;
- Entrevistar cada professor/a convidado a participar na investigação.

Os direitos dos participantes referem-se de seguida:

- a) As observações de aulas e as entrevistas serão realizadas em horário e local a acordar entre ambas as partes. Estima-se uma duração aproximada de 45 minutos para cada situação.
- b) A permissão para realizar as observações de aulas/ acesso a planificações e a participação nas entrevistas assume um caráter voluntário e os participantes têm o direito de recusar responder a qualquer questão ou recusar a sua participação, a qualquer momento.
- c) O guião das entrevistas será dado a conhecer aos entrevistados, previamente.
- d) As entrevistas serão semiestruturadas, ou seja, apresentam-se questões elaboradas a partir de um guião previamente concebido e a entrevistadora poderá alterar a ordem das questões ou a sua formulação, mediante as respostas que forem sendo obtidas.
- e) As entrevistas serão gravadas em suporte áudio, por questões de rigor e autenticidade.
- f) O registo áudio será arquivado pessoalmente pela investigadora e destruído passados 5 anos da publicação do trabalho.
- g) As entrevistas serão transcritas e alguns excertos serão integrados no trabalho final, sendo o anonimato preservado.
- h) A transcrição será enviada aos entrevistados, que têm a possibilidade de a alterar.
- i) Os participantes poderão aceder ao trabalho final.
- j) Os dados recolhidos serão utilizados, exclusivamente, para o uso académico, no referido trabalho de investigação e em situações de divulgação do mesmo.

Declaro que concordo com as condições supracitadas.

A/O entrevistada/o _____

A mestrand(a) _____

_____, ____ de _____ 2019

Anexo – Guião da entrevista

Guião da entrevista - Professores

Questões
<ul style="list-style-type: none">- Qual é a sua formação académica inicial?- Possui outra formação complementar? Em caso afirmativo, em que área?- Leciona há quanto tempo?- Há quantos anos está neste colégio?
<ul style="list-style-type: none">- Gosta de trabalhar no colégio? Porquê?- Na sua opinião, o que distingue este colégio de outras escolas que conhece? Refira-se a aspetos positivos e negativos.- Como definiria o clima relacional entre os docentes deste colégio?- E em relação ao seu grupo disciplinar/ ciclo?- Prefere trabalhar individualmente ou em grupo?- De um modo geral, considera que neste colégio, os docentes trabalham em equipa? Justifique.
<ul style="list-style-type: none">- O que entende por trabalho colaborativo?- Considera que a colaboração entre docentes é importante? Porquê?- Quais as vantagens que encontra no trabalho colaborativo entre professores? E desvantagens?
<ul style="list-style-type: none">- Quando trabalha em equipa, fá-lo mais vezes por iniciativa própria ou porque esse tipo de trabalho lhe é solicitado?- Quando opta por realizar um trabalho de forma colaborativa por iniciativa própria, quais os critérios para a escolha do(s) colega(s) com quem realiza esse trabalho?
<ul style="list-style-type: none">- Que tipo de trabalho colaborativo costuma realizar?- Nas reuniões em que participa, considera que há trabalho colaborativo? Porquê?- E de forma informal, como por exemplo durante a hora de almoço ou após as atividades letivas, ocorre trabalho colaborativo para planificar atividades, resolver problemas dos alunos...? Dê exemplos práticos.- Há alguma atividade que tenha realizado em colaboração com outro(s) colegas que queira destacar?

<ul style="list-style-type: none">– A utilização das TIC implicou alguma modificação nas suas práticas pedagógicas, relativamente à forma como trabalhava anteriormente?– Considera que a inclusão das TIC nas suas aulas potenciou novas possibilidades na construção do conhecimento dos seus alunos? De que forma?– E pelo contrário, encontra algumas desvantagens na inclusão das TIC nas suas aulas?
<ul style="list-style-type: none">– Sente que tem as competências essenciais para desenvolver o seu trabalho com as TIC nas suas aulas?– Considera ter as condições necessárias para desenvolver este tipo de trabalho conforme o pensou? Porquê?– Sente que tem o apoio de que precisa, do colégio, para desenvolver as suas práticas pedagógicas com recurso às TIC? Porquê?– Se fosse possível mudar algo, no colégio, que facilitasse o uso das TIC, o que seria?
<ul style="list-style-type: none">– Que tipo de recursos tecnológicos costuma utilizar na sua prática pedagógica?– Em que contextos (exemplos de aulas) e com que frequência os utiliza?– O que o(a) motivou a utilizar esses recursos?– Habitualmente, há outros professores envolvidos neste processo ou é um trabalho exclusivamente seu com os seus alunos?
<ul style="list-style-type: none">– Sente que a Escola, enquanto instituição de ensino, precisa de inovar?- Como caracteriza as práticas pedagógicas inovadoras?– Considera desenvolver, com as TIC, práticas letivas inovadoras? Porquê?– Na sua perceção, qual o impacto destas práticas na aprendizagem dos alunos?

ANEXO 14

Matriz de análise dos documentos orientadores I

	Projeto Educativo (PE)	Regulamento Interno (RI)	Plano de Atividades para o Desenvolvimento do Currículo (PADC)
Cultura docente	Desenvolvimento do trabalho cooperativo e da responsabilidade partilhada: criar oportunidades de diálogo e partilha de ideias (p.10)	Desenvolver todos os esforços no sentido de tornar o processo de ensino/aprendizagem mais personalizado, cooperando com os restantes intervenientes no processo educativo, no sentido de identificar não só necessidades educativas especiais, mas sobretudo as diferentes dificuldades e potencialidades dos alunos, de modo a desenvolver estratégias e atividades adequadas (p. 33)	Os professores ao trabalharem em equipa centram-se no desenvolvimento das competências gerais do currículo nacional, privilegiando, em cada momento, as competências adequadas às situações reais do colégio, para que todas as áreas curriculares disciplinares e/ou disciplinas contribuam para uma eficaz construção de aprendizagens nos domínios do conhecimento, competências e atitudes. (p. 1)
Utilização das TIC	Dinamizar projetos que desenvolvam comportamentos corretos na utilização das tecnologias (p. 8)	Não utilizar quaisquer equipamentos tecnológicos, designadamente, telemóveis, equipamentos, programas ou aplicações informáticas, nos locais onde decorram aulas ou outras atividades formativas ou reuniões de órgãos ou estruturas do colégio em que participe, podendo o mesmo ser-lhe retirado (p. 7)	-----

		<p>A utilização reiterada, de um equipamento tecnológico permite ao colaborador retirar o mesmo. O equipamento será devolvido ao aluno ou encarregado de educação. A equipa de apoio à Direção para os casos cyber-bullying pode fazer uma pesquisa ao telemóvel ou equipamento com o consentimento do aluno ou dos pais/encarregados de educação. Caso se suspeite que o equipamento pessoal contém materiais que podem constituir prova de uma ação ilícita, o telemóvel será entregue à polícia para averiguações. (p. 7)</p> <p>A utilização de qualquer dos meios acima referidos é autorizada desde que esteja diretamente relacionada com as atividades a desenvolver e seja expressamente autorizada (p. 8)</p>	
Inovação	<p>Promoção da criatividade, inovação, empreendedorismo e liderança: a) promover atividades de literacia financeira e empreendedorismo;</p> <p>b) desenvolver a sensibilidade e o sentido de apreciação estética do mundo e a expressão cultural;</p>	-----	<p>A inovação não é apenas o fazer diferente; é olhar com outros olhos o mundo atual, perspetivar o futuro e agir em conformidade. É dar espaço a outras formas de expressão e de concretização da realidade. É a exploração de ideias novas com sucesso. (p. 2)</p>

	c) promover atividades de literacia em informação mediática; d) promover oportunidades de comunicação e liderança positivas; e) dinamizar projetos interciclos. (p. 9)		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

ANEXO 15

Matriz de análise dos documentos orientadores II

Temas	Categorias	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo	Qtd.
Cultura docente	Cooperação e partilha	Trabalho cooperativo	Permite melhorar o processo de ensino-aprendizagem (1PE, 1RI, 1PADC)	Desenvolvimento do trabalho cooperativo e da responsabilidade partilhada: criar oportunidades de diálogo e partilha de ideias (PE) Desenvolver todos os esforços no sentido de tornar o processo de ensino/aprendizagem mais personalizado, cooperando com os restantes intervenientes no processo educativo... (RI) <u>Os professores ao trabalharem em equipa</u> centram-se no desenvolvimento das competências gerais do currículo nacional privilegiando, em cada momento, as competências adequadas às situações reais do colégio... (PADC)	3
		Responsabilidade e partilhada	Personalização do ensino (1PE, 2RI, 1PADC)	... <u>responsabilidade partilhada: criar oportunidades de diálogo e partilha de ideias...</u> (PE) Desenvolver todos os esforços no sentido de tornar o processo de ensino/aprendizagem mais personalizado, cooperando com os restantes intervenientes no processo educativo... (RI) ...no sentido de identificar não só necessidades educativas especiais, mas sobretudo as diferentes dificuldades e potencialidades dos alunos, de modo a desenvolver estratégias e atividades adequadas. (RI) ...privilegiando, em cada momento, as competências adequadas às situações reais do colégio, para que todas as áreas curriculares disciplinares e/ou disciplinas contribuam para uma eficaz construção de aprendizagens nos domínios do conhecimento, competências e atitudes. (PADC)	4

Recurso às TIC	Uso das TIC, no espaço escolar	Utilização das TIC, na perspetiva dos professores e dos alunos	Professores: projetos promotores da correta utilização das TIC (1PE)	...Dinamizar projetos que desenvolvam comportamentos corretos na utilização das tecnologias. (PE)	1
			Alunos: adoção de comportamentos corretos na utilização das TIC (2RI)	Não utilizar quaisquer equipamentos tecnológicos, designadamente, telemóveis, equipamentos, programas ou aplicações informáticas, nos locais onde decorram aulas ou outras atividades formativas ou reuniões de órgãos ou estruturas do colégio em que participe, podendo o mesmo ser-lhe retirado (RI) A utilização de qualquer dos meios acima referidos é autorizada desde que esteja diretamente relacionada com as atividades a desenvolver e seja expressamente autorizada (RI)	2
Inovação em educação	Como é inovar na escola	Representações de inovação	Perspetivar o futuro e agir sobre este (1PE, 1PADC)	Promoção da criatividade, inovação, empreendedorismo e liderança... (PE) A inovação não é apenas o fazer diferente; é olhar com outros olhos o mundo atual, perspetivar o futuro e agir em conformidade. (PADC)	2
		Concretização da inovação	Projetos interciclos, ideias novas e diferentes formas de expressão (1PE, 2PADC)	...dinamizar projetos interciclos (PE) É a exploração de ideias novas com sucesso. (PADC) É dar espaço a outras formas de expressão e de concretização da realidade. (PADC)	3

ANEXO 16

Matriz de análise das observações I

Questões de investigação Professores observados	Como se concretizam as aulas que incluem as TIC		Práticas letivas dos professores que utilizam TIC	Competências dos professores: gestão de constrangimentos provocados pela utilização das TIC
A	Tablets da instituição ou telemóveis dos alunos	A pares. As mesmas atividades para todos, nos tempos de cada grupo. Os alunos que terminam as tarefas são convidados a realizar outro trabalho (no manual). Revisões.	Prof: quadro interativo. Alunos: e-mail explicativo do trabalho; filme Ted Ed e formulário Google; manual escolar	Prof. resolveu, eficazmente, todas as questões que surgiram ao longo da aula
B	Tablets da instituição	A pares. 2 professores na sala, a trabalhar em parceria. Um professor explica e o outro auxilia os alunos. Os alunos que terminam uma parte, avançam. Construção de uma apresentação.	Prof: usa o quadro interativo para explicar. Alunos: exclusivamente nos tablets - continuam uma apresentação para apresentar à turma e usam os formulários Google.	Profs resolveram, eficazmente, todas as questões que surgiram ao longo da aula.
C	Tablets da instituição	Individualmente. Os alunos vão fazendo a mesma atividade, ao mesmo tempo. Revisões.	Prof: quadro interativo Alunos: exclusivamente nos tablets – plataforma “Kahoot”	Prof. resolveu, eficazmente, todas as questões que surgiram ao longo da aula.
D	Tablets da instituição e telemóveis dos alunos	Em grupos. As mesmas atividades para todos, nos tempos de cada grupo. Revisões.	Prof: computador, para confirmar constituição dos grupos Alunos: peddy paper no exterior da sala, com QRcode	Prof. resolveu, eficazmente, todas as questões que surgiram ao longo da aula.

E	Telemóveis dos alunos e apenas 2 alunos usam o computador da sala	A pares. As mesmas atividades para todos, nos tempos de cada grupo. Os alunos que terminam as tarefas são convidados a realizar outro trabalho (no manual). Revisões.	Prof: quadro interativo, a partir do qual projeta o trabalho dos alunos, em tempo real. Alunos: telemóveis – usam a aplicação “Socrative Student”	Prof. resolveu, eficazmente, todas as questões que surgiram ao longo da aula.
F	Tablets da instituição	A pares. Prof e alunos vão descobrindo novas funcionalidades do site que estão a utilizar e partilham-nas. Construção de uma história digital.	Prof: quadro interativo, onde vai acompanhando o trabalho dos alunos Alunos: exclusivamente com tablets, História digital - usam o site mystorybook.com	Prof. resolveu, eficazmente, todas as questões que surgiram ao longo da aula.

ANEXO 17

Matriz de análise das observações II

Temas	Categorias	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo	Qtd.
Práticas pedagógicas inovadoras com TIC	Características e exemplos das práticas dos professores	Dispositivos utilizados nas aulas, por alunos e professores	Quadro interativo (1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F)	Prof: quadro interativo. (A, B, C, D, E, F)	6
			Computador da sala (1E)	Alunos: Telemóveis dos alunos e apenas 2 alunos usam o computador da sala (E)	1
			Tablets (1A, 1B, 1C, 1D, 1F)	Alunos: Tablets da instituição (A, B, C, D, F)	5
			Telemóveis (1A, 1D, 1E)	Alunos: telemóveis dos alunos (A, D, E)	3
		Ferramentas e aplicações digitais	Vídeos /aulas interativas / apresentações (1A, 1B, 1F)	...filme Ted Ed (A) ...apresentação para apresentar à turma (B) História digital - usam o site mystorybook.com (F)	3

		utilizadas nas aulas	Formulários Google e app questionário “Socrative Student” (1A, 1B, 1E)	...e formulário Google (A, B) ...usam a aplicação “Socrative Student” (E)	3
			Jogo “Kahoot” (1C)	...plataforma “Kahoot” (C)	1
		Tipo de trabalho com recurso às TIC	Consolidação de conteúdos (2A, 1B, 1C, 1E)	...e formulário Google (A, B) ...manual escolar (A) ...plataforma “Kahoot” (C) ...usam a aplicação “Socrative Student” (E)	5
			Provocar a descoberta e incentivar a criação (1A, 1B, 1D, 1F)	...filme Ted Ed (A) ...apresentação para apresentar à turma (B) ...peddy paper no exterior da sala, com QRcode (D) Construção de uma história digital... (F)	4
		Organização da turma	Individualmente (1C)	Individualmente (C)	1
			A pares (1A, 1B, 1E, 1F)	A pares (A, B, E, F)	4
			Em grupos (1, D)	Em grupos (D)	1

Capacidades dos professores e da escola para o trabalho com as TIC	Formação dos professores	Competências dos professores	Resolve os problemas de forma eficaz (1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F)	Prof. resolveu, eficazmente, todas as questões que surgiram ao longo da aula (A, B, C, D, E, F)	6
--------------------------------------------------------------------	--------------------------	------------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Anexo 18

Entrevista codificada – Professor A

Entrevista Professor A

Entrevistadora - Informo, inicialmente, que a entrevista será gravada e depois será, será destruída.

A- Certo.

Entrevistadora - As informações são confidenciais e é também considerado o anonimato desta entrevista. Agradeço, desde já, a tua simpatia e disponibilidade para ajudar.

A - Nada, nada.

Q1, Q2- Começo então por perguntar qual é a tua formação académica inicial.

A - Sou licenciada em XXX. Como formação complementar fiz a parte pedagógica da profissionalização em serviço. Foi feita na Faculdade de XXX, já depois de estar a dar aulas há alguns anos. E outra formação complementar que tenho é o mestrado mesmo em XXX, que fiz ainda depois.

Entrevistadora - Essa foi há pouco tempo, não é?

A - Foi, sim, acabei em 2014...acho eu.

Q3 - E lecionas há quanto tempo?

A - Há 22 anos.

Entrevistadora - Sempre aqui?

A - Sempre aqui.

Q4 - Então há 22 anos que está cá, no colégio?

A - Sim, mas estive uns anos fora, de licença sem vencimento, quando estive a viver fora de Portugal.

Q5 - Gostas de trabalhar aqui no colégio?

A - Gosto muito, porque me sinto em casa. Gosto muito do ambiente de trabalho, gosto muito da relação que tenho com os colegas. Acho que temos um ambiente de trabalho fantástico entre colegas e porque gosto muito dos alunos, também. Temos aqui alunos muito bons, muito interessados em aprender, em particular, a minha disciplina. Tenho

sempre turmas muito entusiasmadas e porque gosto muito, também do ambiente das irmãs, claro.

Q6 - Na tua opinião, o que é que distingue este Colégio das outras escolas que conheces? É exatamente aquilo que referiste agora?

A - Exato, é o ambiente que aqui temos, é o tom que é dado também, penso eu, por este nosso ideário das irmãs, um ideário cristão. Mas um ideário cristão muito positivo, muito aberto, muito inclusivo. Isso agrada-me bastante.

Entrevistadora - Portanto, só aspetos positivos.

A - Sim.

Q7- E como é que definias, então, o clima relacional entre os docentes deste colégio? Já acabaste por falar um bocadinho sobre isso, disseste que...

A - É muito bom, é muito...sempre...foi aqui que eu aprendi tudo. Eu fiz a parte da profissionalização em serviço mas eu, na verdade, aprendi com os meus... as minhas colegas, de XXX e das outras disciplinas, com as mais velhas, com as da minha idade e com a partilha que fomos fazendo, sempre. Portanto, acho que temos um ambiente de relação mesmo muito bom

Q8 - E essa relação também se estende, claro, ao teu grupo disciplinar, em particular e ao ciclo?

A - Sim, sim, portanto quer dentro do grupo disciplinar XXX e dentro da minha disciplina de XXX, quer no XXX ciclo, que é aquele que eu tenho trabalhado mais com as outras diretoras de turma e colegas de ciclo, penso que tentamos fazer sempre um trabalho em equipa e pomos sempre os alunos a frente. E...e...

Entrevistadora - E... corre bem.

A1 - Sim, corre bem.

Q9 - Preferes trabalhar individualmente ou em grupo e porquê?

A - Depende. Eu, eu... Há muitas coisas que eu gosto de fazer sozinha, porque me concentro melhor e porque tenho o meu próprio ritmo de trabalho e acho que despacho mais se estiver sozinha. Mas há muitas coisas que temos que debater em grupo portanto, se calhar, tem que ser por temas ou por etapas. Também há colegas com quem eu trabalho muito bem

porque já trabalhamos juntas há muitos anos e já sabemos exatamente o que é que uma vai fazer e a outra também. Mas mesmo com colegas novas que têm, que têm vindo trabalhar, também trabalho bem em grupo, penso eu.

Q10 - E daquilo que conheces dos outros colegas, achas que aqui no colégio nós trabalhamos em equipa?

A - Trabalhamos, mas podíamos trabalhar mais. Porque não temos muito tempo para reunir e trabalhar em equipa.

Entrevistadora - Não é falta de vontade nossa, é isso?

A – Não. Eu falo, por exemplo, nós não temos reunião de XXX... acho que ainda não tivemos nenhuma este período. E, por motivos vários, e não temos... raramente temos reuniões de XXX e depois como as pessoas andam cada uma com um horário diferente, com uma vida diferente e com tarefas diferentes, é muuito complicado arranjar-mos um tempo para trabalhar em equipa. Então acaba por ser por trocas de mails e assim que vamos fazendo, mas não é a mesma coisa, acho que podíamos trabalhar mais.

Q11 - Tendo em conta essa tua perceção do que é o trabalho de equipa e a colaboração, o que é que tu entendes por trabalho colaborativo?

A- Entendo precisamente estabelecer um determinado objetivo ou plano de trabalho e esse trabalho ser feito em equipa e por várias colegas, por vários colegas. Digo no feminino porque no departamento somos todas, praticamente todas. Dentro de XXX, somos só mulheres. Também há alguns senhores mas é de outra disciplina e, portanto, é isso que eu entendo, portanto: a distribuição de tarefas e, sobretudo, o debate e a partilha de ideias.

Q12 - E já percebi que, para ti, a colaboração é importante e fundamental no nosso trabalho. Por que é que o consideras?

A - Porque os professores estão sempre a aprender e porque aprendemos imenso uns com os outros e o trabalho dos colegas pode ser muito útil para nós, mas o nosso trabalho também pode ajudar o dos colegas e acho que isso é fundamental.

Entrevistadora - E acaba por passar também para os alunos, digo eu.

A - Penso que sim. E sentem que há ali uma coerência dentro da disciplina, dentro do grupo e, para eles, é bom, sem dúvida.

Q13 - Quais é que são, então as vantagens e desvantagens que encontras nesse trabalho colaborativo?

A - Eu **desvantagens, à partida, não encontro.** Porque também **tenho a sorte de trabalhar penso eu com um grupo muito bom.** Se eu estivesse com um grupo de pessoas que, sei lá, como às vezes os miúdos se queixam que fazem trabalhos de grupo e que há uns que trabalham e outros que não trabalham. Mas eu não tenho esse problema. Nós no nosso... **nas nossas equipas de trabalho, só encontro vantagens.** Precisamente, as ideias que cada um traz, a experiência que que traz, o que alguém leu. **Nós não temos oportunidade de ler tudo e de estar sempre atualizados, portanto se uns lerem umas coisas e outros, outras. Se uns virem um determinado programa, se visitarem determinado museu, supõe, e depois tivemos essa partilha, isso enriquece o grupo, as nossas planificações, o nosso trabalho de equipa.**

Q14 - E quando trabalhas em equipa, fazes isso mais vezes por iniciativa própria ou porque esse trabalho que é solicitado por alguém?

A - **Normalmente é mais por iniciativa própria porque infelizmente somos pouco solicitados para trabalho em equipa. Parte de nós, muito.**

Q15 - E então esse trabalho é feito com pessoas que és tu que escolhes ou...

A – Basicamente, **é porque temos afinidades.** Supõe, professoras de XXX do XXX ano ou professoras de XXX do XXX ano ou diretores de turma do XXX ano, é porque temos uma afinidade **e porque precisamos de fazer qualquer coisa em conjunto,** portanto... mas **normalmente nós é que nos procuramos uns aos outros para fazer o trabalho porque sabemos que vai ser preciso trabalhar em equipa.**

Q15 - Portanto, o critério que escolhes é essa afinidade...

A - **É a necessidade, basicamente. Temos alguma coisa para preparar para aquele ano: uma visita de estudo, um teste interno, qualquer coisa, é isso que nos leva a trabalhar em equipa. Porque tem que ser feito em equipa, mas também porque se proporciona.**

Entrevistadora - Se não tivesse que ser feito em equipa, achas que seria também útil trabalhar em grupo? Iam lembrar-se disso ou, se calhar, faziam individualmente, lá está, porque o nosso tempo é escasso?

A - Não sei. Se queres que te diga, não sei, porque nós aqui sempre nos habituámos, quando é uma coisa que tem a ver com determinado grupo, tentamos fazermos em grupo ou, pelo menos, alguém, um faz uma parte, outro faz outra, outro faz outra e depois juntamos tudo. Portanto, acho que não encontro aqui muito um espírito, pelo menos no nosso, aqui, no nosso, nos nossos ciclos e departamentos, não encontro muito esse espírito individualista. Às vezes acontece-me por exemplo a uma turma do XXX ano uma disciplina que só eu é que tenho, que é XXX. Só há uma turma de XXX ano e só eu é que tenho, mas mesmo assim falo imenso com a minha coordenadora, sobre os testes, sobre a planificação, e com as outras colegas que também dão XXX ao XXX, falo bastante sobre: o avanço da planificação, dúvidas que eu tenho, questões que eu gosto de colocar, falamos muito

Q16 - Então o tipo de trabalho colaborativo que vocês fazem é, sobretudo de planificação...

A - Muito. Planificação.

Entrevistadora - De testes...

A - Planificação de atividades. Podem ser trabalhos de grupo, testes, visitas de estudo, atividades em contexto de sala de aula assim diferentes que nos lembramos de fazer e que partilhamos com as colegas, mesmo no campo das novas tecnologias, por exemplo, supõe que eu faço um questionário do Google ou agora na visita de estudo do XXX ano. Fiz um “padlet”. Depois mostrei as minhas colegas: “vou fazer assim”. Portanto, partilhamos assim esse tipo de, de atividades diferenciadas

Q18 - E de uma forma informal, por exemplo, à hora de almoço ou após as atividades letivas, há algum trabalho colaborativo?

A - É só de forma informal, porque não temos tempo formal. Portanto, a não ser naquelas reuniões de julho ou de setembro que temos tempo definido para isso. No resto do ano, não temos, nenhum. Pelo menos nos anos em que eu estou. Eu sei que agora, nos anos, por exemplo, no XXX, tenho ideia que há umas reuniões por causa da flexibilização curricular, que é uma... reuniões semanais, no quinto e no sétimo ano para as pessoas trabalharem

sobre os projectos. Mas eu, que não estou nesses anos, não tenho esse espaço formal, portanto só trabalhamos de forma informal, mesmo.

Q19 - E há alguma atividade em particular que tenhas feito em colaboração com outro colega que queiras destacar?

A - Por exemplo, agora a nível recente, nós fizemos uma atividade no XXX ano de XXX, visita de estudo. Fomos à igreja de São Roque, Museu de São Roque, percurso a pé pela baixa, visita ao arco da Rua Augusta. Duas professoras de XXX, uma professora de XXX. Foi tudo feito em equipa. A ida foi numa quarta-feira à tarde, informalmente que fomos as três ver o museu, ver a igreja. A partilha de bibliografia fomos fazendo por e-mail: “Vê este site, vê aquele, vê este material que eu descobri”. Os guiões da visita de estudo, todo o material de apoio, a marcação de tudo o que era preciso. Foi tudo feito em trabalho colaborativo para termos o produto final, que foi a visita de estudo com cada turma.

Q20 - E agora sobre a utilização das TIC, esta implicou alguma modificação nas tuas práticas pedagógicas relativamente à forma como trabalhavas anteriormente até termos, se calhar, estas formações nos últimos anos?

A - Oh Daniela, é difícil eu dizer, porque isto foi acontecendo. Eu, se olhar, como já dou aulas há muitos anos, se eu olhar para aquilo que eu fazia no início, eu acho que não era capaz, se calhar, de dar uma aula sem ter um computador, um projetor, na sala de aula. Mas a verdade é que, quando eu comecei, não havia nada disso. Portanto, sim, houve muitas modificações, mas elas foram acontecendo.

Entrevistadora - ...Naturalmente.

A - Naturalmente, exato, foram acontecendo naturalmente. No meu caso, como já estou aqui há muito tempo, acho eu, foi acontecendo. As coisas foram sendo... vou dar um exemplo super prático: imagens que eu queria projetar. Quando eu comecei a dar aulas, eu ia... E, na altura, a minha professora das pedagógicas...eu ainda cheguei a fazer o primeiro ano das pedagógicas. Depois não fiz o estágio, porque preferi ficar aqui, a dar aulas, e tinha outros projetos: o mestrado e não sei quê, que depois não acabei, mas não interessa. Essa minha professora das pedagógicas, da primeira vez que eu fiz as pedagógicas, achava o suprasumo da tecnologia quando eu aparecia com acetatos impressos. Ou seja, eu digitalizava. Eu tinha um scanner e uma impressora. Digitalizava imagens dos livros, que

me interessava mostrar aos alunos, imprimia em acetato e projetava nas aulas e professora achava aquilo o máximo. Qualquer coisa dessas, entre acetato, retroprojektor, hoje em dia seria completamente obsoleto. Tanto que depois, houve uma altura em que deitamos os acetatos todos fora. Tínhamos, sei lá, talvez centenas.

Entrevistadora - E os slides, ainda usaste?

A - Os slides, nunca usei. Nunca me entendi com a máquina dos slides, mas usei acetato. Depois apareceu o Google. O Google. Ainda me lembro do nosso colega, o XXX, me ensinar a mexer no Google, à procura de imagens. Uau, o mundo inteiro. Deixei de digitalizar, passei a imprimir. Depois, a seguir, tivemos o PowerPoint. Pronto só para falar do, do princípio. Portanto, sem dúvida que implicou uma enorme modificação, mas foi acontecendo naturalmente. Acho que foi acontecendo naturalmente, sim.

Q21 - E consideras então que esta inclusão das TIC potenciou novas possibilidades na construção do conhecimento dos teus alunos?

A - Sim.

Entrevistadora - Achas que é melhor agora do que antes quando usadas os acetatos e por aí fora ou a esse nível consegue equiparar-se?

A - Também depende do tempo que temos para trabalhar outro tipo de materiais, por exemplo, às vezes fotocopiar um bom texto e trazê-lo, e ter tempo de analisar com os alunos também permite aprofundar as matérias de outra maneira. Mas sim, sem dúvida que permite potenciar, sem dúvida, de muitas formas: pela pesquisa por parte dos alunos, pela nossa pesquisa, pelo modo como podemos apresentar os conteúdos.

Q22 - Ainda assim, encontras algumas desvantagens na inclusão das TIC?

A - Penso que não.

Entrevistadora - Mesmo que sejam de ordem técnica.

A - Ah, isso sim. Aqui temos muitas desvantagens de ordem técnica, mas aí não tem a ver com a inclusão das TIC, acho eu, nas aulas. Tem a ver com o facto de, às vezes, os equipamentos não estarem a funcionar como deve ser. Porque, se eu chegasse às aulas e tivesse a certeza que estava tudo a funcionar como deve ser, as coisas corriam sempre bem. Assim, às vezes, gera-se ali, no início da aula algum período em que eu tento ligar as coisas e depois há alguma coisa: hoje é o som, amanhã é a imagem. Às vezes há coisas que não

correm bem depois os alunos ficam agitados depois como eu estou a olhar para o computador não posso estar a dar atenção aos alunos. Isso, às vezes, acontece, sim.

Entrevistadora - São essas as únicas desvantagens às quais nós não podemos fugir, não é?

A- Sim.

Q23- E sentes que tens as competências essenciais, no âmbito das TIC para desenvolver as tuas aulas?

A - Fomos tendo formação nalguns, nalguns programas e tecnologias, aqui no colégio, sei lá, por exemplo, sobre o moodle, sobre os quadros interativos. Noutros casos, fomos procurando, fomos aprendendo com os colegas. Há tecnologias e programas e aplicações que são fáceis de aprender, experimentando. Penso que hoje em dia quase todas essas tecnologias são feitas a pensar nos professores ou em utilizadores que querem apresentar algum tema. São feitas daquela forma, *user friendly*, ou seja, com a própria ajuda do programa, vamos aprendendo.

E - São intuitivas, não é?

A- Sim.

Q24 - E consideras que tens as condições necessárias para desenvolver o teu trabalho?

A - Sim. Claro que há sempre coisas que se podem melhorar, não é? Mas sim, tenho.

Entrevistadora - Porquê?

A - Todas as salas de aula estão equipadas com computadores, com quadros interativos, temos internet e, portanto, temos som, portanto, para começar, é o básico.

Q25 - E sentes que tens apoio no que precisas do colégio para desenvolver as suas práticas com recurso às TIC?

A- Sim, temos uma equipa de apoio e temos, para além da parte técnica de vir arranjar o som e tudo, temos colegas mesmo que são especialistas no recurso às TIC e também estão sempre disponíveis para nos ajudarem. Para nos darem dicas com muito boa vontade e muito simpatia.

Q26 - Se fosse possível mudar alguma coisa aqui no colégio que facilitasse o uso das TIC, o que é que seria? Lembro-me, e vou dar aqui só um exemplo, em relação aos tablets.

A - Acho que tem que ser... tem que ser um tablet de cada aluno, para cada um ter a sua conta e poder ter o tablet como se fosse o seu caderno com as suas aplicações como se fossem o estojo com os lápis e as canetas e o afia que dantes tinha e que vão continuar a ter, naturalmente, mas acho que era importante que passássemos para essa fase. Eu já disse isso a outras pessoas, ou seja, facilita o uso das TIC. Eu sei que estamos numa fase de transição e que talvez seja isso o que vem a seguir, mas facilitará quando chegarmos a esse ponto. Quando cada um tiver o seu tablet e nós não tivermos que andar a carregar tablet e quando eles chegarem ao tablet e tiverem lá as tuas coisas, os seus ficheiros, e puderem gravar os trabalhos e usar as ferramentas do Office, que eles ainda não podem. Há uma série de aplicações que eles não podem usar. Sem dúvida que, quando isso acontecer, vai ser muito mais fácil para todos. Sei que há de haver um período de transição que vai ser difícil. Vai ser preciso introduzir programas, vai ser preciso ver as definições dos tablets, essa parte toda mais técnica que eu não domino, mas imagino que possa haver uma equipa técnica que possa dar aos pais essas informações. Mas, tal como às vezes acontece: “professora, eu hoje não trouxe o livro”, “professora, esqueci-me do caderno”, também pode haver, dizer “professora, hoje o meu tablet não está a funcionar bem” ou “não consigo ter esse programa”. São tudo questões que depois se ultrapassam e com o tempo, depois se resolvem.

Q27 - Então que tipo de recursos tecnológicos é que costumas utilizar nas tuas aulas?

A - Uso sempre o quadro interativo com computador. A primeira coisa que eu faço quando chego à aula é sempre ligar o computador, o quadro interativo, e depois uso os manuais digitais, que têm já também depois, muitas atividades associadas, como por exemplo: vídeos, aulas interativas. Uso muito os vídeos do YouTube para os vários temas que trabalho em XXX, uso o PowerPoint e depois noutras aulas uso os tablets.

Q28 - E então, nessas aulas, em que usas os tablets, que exemplos de aulas é que me podes dar e com que frequência é que os utilizas?

A - Os tablets, eu diria que utilizo uma a duas vezes por período letivo. Uso para os alunos verem vídeos e responderem a questionários sobre a matéria, relacionados com os vídeos que eu mostrei. Acho que é o que é eu uso mais. Também já usei, na sequência de matérias que demos sobre XXX, também já usei para usarem o “padlet”: pesquisarem imagens, por

exemplo, fizemos com a XXX: eles pesquisaram imagens e informações sobre a XXX e fizemos um museu virtual da XXX. E eles usaram os tablets mas, posso desde já dizer, que nas últimas vezes, já este período, em que usei os tablets, incluindo aulas semelhantes àquela a que tu foste assistir. Naquela correu muito bem, mas houve turmas em que não correu tão bem, porque os tablets não estavam a funcionar bem, porque não sei porquê, bloquearam. Depois às vezes os nossos colegas ali do XXX mexem nos tablets, não nos dizem o que é que mudaram, os alunos não sabem. Depois é um corrupio de meninos a ir ao XXX e a voltar, e não correu assim tão bem. Eu estou a pensar, numa próxima aula, em que já tenho a atividade programada, que é um vídeo que eles vão ver, e também vão responder a uns questionários. Eu estou a pensar pedir aos alunos para fazerem no telemóvel. Vou ver se é mais eficaz.

Entrevistadora - Eles têm sempre fones?

A - Eu peço para eles trazerem. Estou a pensar pedir para eles fazerem no telemóvel e o que eu faço nessas ocasiões. Nisso e noutra aula, que vou fazer também com o jogo do kahoot. O que eu faço é: requisito 5 ou 6 tabletes para aqueles meninos que não tem telemóvel porque, sei lá, porque estão de castigo, porque os pais tiraram o telemóvel ou porque naquela semana não têm dados, ou assim qualquer coisa. Tenho-os para lhes emprestar. Mas a ideia é que eles façam no telemóvel, é mais fácil para mim.

Entrevistadora - E para eles, não é, acaba por ser mais fácil também?

A - Sim.

Q29 - O que é que te motivou a utilizar esse tipo de recursos, não só as aplicações que tens vindo a dar exemplos, como também a introdução dos tablets? Porque, se calhar, nem todos os colegas utilizam. Não sei...

A - Penso que cada vez utilizamos mais. O que me motiva a utilizar esse... é poder fazer uma aula diferente, poder fazer coisas diferentes, por exemplo: a ideia daquele programa que eu estava a falar, o "Padlet". Aquilo é como ter um enorme painel virtual. Cada um vai afixar o seu trabalho, só que, em vez de terem que imprimir, recortar, desenhar, colar, escrever, pesquisam na net a informação, escolhem as imagens e vão afixar no painel virtual. Eu, depois, projeto no quadro interativo e eles vão vendo os trabalhos dos colegas. Cada um vai apresentar o seu trabalho, portanto isso é muito giro para a partilha de imagens e, assim, informações breves. Depois a ideia dos formulários do Google também nos foi

dada pelo nosso colega XXX, do XXX ciclo, é ótimo porque eu faço um questionário, eu faço, como tenho muitos alunos em cada turma, faço sempre de resposta fechada. Dou três ou quatro alternativas e depois, na própria aula, conseguimos ver, ou na aula a seguir, depende às vezes de como correm as coisas. Conseguimos ver quais são as respostas em que houve mais dúvidas, ver porque é que houve essas dúvidas, e acaba por ser muito interessante.

Q30 - E esse tipo de trabalho, em que deste agora esses exemplos, é um trabalho que fazes em grupo, portanto as tuas colegas também fazem, ou é um trabalho mais individual?

A - Isto, eu tenho feito individualmente, porque dentro do meu grupo e da minha disciplina, em particular, aquelas colegas com quem eu trabalho...uma delas, dá-me ideia que acha isto tudo, ainda, muito diferente e muito difícil e muito estranho. Ou algo diferente, não será muito, e portanto, talvez não se sinta tão à vontade. E, quando as pessoas não estão à vontade... Uma coisa é quando és tu que decides: “ah, eu vou fazer assim, ou fazer este e sou eu que faço”. Então, eu, de certa forma, não quer dizer que eu domine tudo, mas sei o que é que estou a fazer, e tenho uma ideia. Quando eu dou a uma colega e digo: “olha, fiz isto assim.” Eu partilho mas... eu percebo que ela não queira usar, porque pode ter medo que alguma coisa não corra bem e depois ela não consegue dominar. Isso pode não correr bem. No outro caso, que é o do XXX ano, nós estamos em pontos diferentes da matéria e então nem sempre dá para partilharmos os mesmos recursos.

Q31 - Agora no geral sentes que a escola precisa de inovar? Não esta em particular, mas ...

A - Ah, precisa muito de inovar. Precisa... Isso eu digo já qual é a questão mais importante: nós temos que centrar a aprendizagem mais no aluno do que no professor. Eu acho que é uma questão nacional. Eu apercebi-me, apercebi-me disso quando estive a trabalhar fora de Portugal. É uma questão nacional. Os alunos aqui estão habituados a ser objetos passivos e recetores de conhecimento que é debitado pelos professores, em vez de serem ativos, intervenientes na procura do conhecimento. Eu lembro-me, com o meu filho, enquanto aluno, quando chegámos a escola Internacional, a professora mandou-os fazer um trabalho. Eles tinham tablets, lá está, nas aulas, e eles tiveram que fazer o trabalho todo sozinhos. Então o grande drama do meu filho é: “a professora não ensinou, a professora não deu a matéria”. Ele não estava a perceber que era diferente, que o que a professora queria era que

fossem eles à procura e construíssem eles o conhecimento. Eu acho que nós temos que mudar muito, mas isso é uma questão que é nacional. Não é só daqui, desta escola.

Q32 - E como é que consideras que sejam as práticas pedagógicas inovadoras? O que é que será, para ti, uma prática pedagógica inovadora?

A - Será partir das perguntas, criar perguntas com sentido. Perguntas mesmo bem feitas e ajudar os alunos a procurar respostas para essas perguntas. E, através dessa pesquisa, construírem o seu conhecimento. E isso pode ser feito, e deve ser feito, com recurso às novas tecnologias, porque traz-nos uma biblioteca inteira para dentro de um telemóvel.

E - E as perguntas seriam tuas ou dos alunos?

A - Pode ser das duas maneiras, mas a ideia poderá ser pensarmos numa pergunta que seja geral para um determinado tema, que estamos a estudar e tentar, através dessas perguntas, que os alunos procurem explorar os principais conceitos sobre esse tema. E, obviamente, orientar a pesquisa, porque eu sei que também não se pode dar um telemóvel e dizer: “agora procura a resposta”. Não, tem que se orientar, dizer quais são os sites que eles podem pesquisar, explicar como é que fazem, mas serem eles a construir, cada vez mais, o seu conhecimento. Penso eu, que parte muito daí.

Q33 - Consideras, então, quem com as TIC, desenvolves práticas letivas inovadoras nas tuas aulas?

A - Sim.

Entrevistadora - Porque partes do conhecimento...partes do aluno ou centras o...

A - Eu tento, tento fazer isso. Tento que, naquelas aulas, seja mais eles irem à procura de resposta, em vez de estarem à espera que eu lhe diga como é que são as coisas. Acho que torno um bocadinho diferente. Eu só não faço mais isso, porque os nossos programas de XXX são gigantescos e tem que haver umas “sacro-santas-aulas” em que eu estou ali com o Powerpoint, a dizer: “e é assim, assim, assim, e depois aconteceu isto, aquilo e aquilo, e agora vamos ver este vídeo, que explica porque é que foi assim”. Mas em que não lhes dou tanto a hipótese de serem eles a ir à procura das respostas.

Entrevistadora - Por uma questão de tempo...

A - Não tenho tempo. Se eu fizesse só assim, não saía, se calhar, do primeiro primeiro tema, e não dá.

Q34 - Então, na tua perceção, qual é o impacto que estas práticas têm (estas práticas inovadoras), na aprendizagem dos alunos?

A - O ensino pela descoberta e a construção de uma maior autonomia. Penso que é importante, também.

Entrevistadora - Muito obrigada! alguma coisa mais que queiras acrescentar?

A- Boa sorte!

Entrevistadora - Obrigada!

ANEXO 19

Entrevista codificada – Professor B

Entrevista Professor B

E. - Olá, boa tarde. Depois de te ter a apresentado os objetivos do estudo, quero agradecer a tua disponibilidade para participar neste projeto e salientar que o teu contributo é fundamental para o êxito deste trabalho. esta nossa entrevista será gravada, como autorizaste na folha da declaração de consentimento e garanto, ainda, o carácter confidencial destas informações que vamos obter aqui, bem como o anonimato. Muito obrigada pela atenção, simpatia e disponibilidade.

P - De nada, colega.

E. - Vamos começar, então?

P. - Com certeza.

Q1 e Q2 - Em primeiro lugar, gostaria de saber qual é a tua formação académica inicial e, se tiveres uma formação académica complementar, em que área.

P. - A minha formação inicial: sou professor do ensino básico, variante de XXX e a minha formação complementar: tenho uma pós-graduação em XXX e um mestrado em XXX.

Q3 - E lecionas há quanto tempo?

P. - Mais ou menos 20 anos.

Q4 - Há quantos anos neste colégio?

P. - Mais ou menos 20 anos (risos).

E. - Começaste aqui.

P. - Faça, no próximo ano, 20 anos, que estou aqui a dar aulas.

Q5 - Gostas de trabalhar aqui? E porquê?

P. - Eu gosto de trabalhar neste colégio porque ele deu-me oportunidades para exercer a minha profissão, uma das coisas que eu gosto, é um colégio que vai apoiando os seus professores e vamos podendo exercer a nossa função com o apoio da organização e temos bons alunos, temos bons pais. Eu gosto de trabalhar aqui.

Q6 - Na tua opinião, o que é que distingue este colégio de outras escolas que conheces ou das quais ouviste falar? Em relação a aspetos positivos e/ou negativos.

P. - Este colégio é um colégio que tem setenta e tal anos e, como todos os colégios que têm muito tempo, têm os seus aspetos positivos, os seus aspetos negativos. Os aspetos positivos passam muito por: o corpo docente. É um corpo docente estável, que está cá há muito tempo. Vários dos meus colegas têm 10, 15, 20 anos, 30 anos de casa, e isso faz com que as pessoas se conheçam bem e que tenham confiança uns nos outros para trabalharmos. E também sabemos muito bem como é que as coisas funcionam, o que, por vezes, também pode ser uma desvantagem. Ou seja, quando as coisas, às vezes, as coisas para mudar também demoram mais tempo, a mudar. Mas é um colégio que tem boas condições, tem boas instalações, vai investindo aqui e ali, agora, nas novas tecnologias.

Q7 - E como é que definirias o clima relacional entre os docentes deste colégio?

P. - O clima...

Q8 - Entre os docentes do colégio e depois no grupo disciplinar ou ciclo, neste caso.

P. - Entre ciclos, depende mais de pessoa para pessoa do que propriamente de um comportamento em si, mas as pessoas conhecem-se. Como estão cá há muitos anos, a

maior parte das pessoas conhecem-se e falam uns com os outros, mesmo fora da sala de aula, ou fora de trabalho, ou projeto. A nível de ciclo, no XXX ciclo, aqui no colégio, nós trabalhamos juntos há muito tempo e a relação é boa, ou seja, damo-nos bem, conhecemo-nos há muitos anos, portanto, já sabemos, até, conhecemos as características de cada um. Por aí fora.

Q9 - E tu preferes trabalhar individualmente ou em grupo e porquê?

P. - Depende. Depende de com quem se trabalha. Normalmente prefiro trabalhar em equipas, em projetos. Mas, por vezes, prefiro trabalhar sozinho porque, às vezes, quando estamos a trabalhar com outras pessoas, não corre sempre tão bem, então...mas, respondendo à tua pergunta mais concretamente, prefiro trabalhar em grupo, com outras pessoas, em projeto. Por vezes, há outras alturas em que prefiro trabalhar sozinho.

Q9 - E por que é que preferes trabalhar em grupo?

P. - Porque quando trabalhamos em grupo, com a contribuição de vários, normalmente, o produto final é melhor do que a contribuição de um só. Ou seja, quando trabalhamos todos para o mesmo objetivo, normalmente, a concretização desse projeto é melhor do que quando é só uma pessoa a trabalhar para ele. Têm mais ideias, mais sugestões, às vezes também há mais problemas, mas esses problemas fazem com que o trabalho final, normalmente, seja melhor.

Q10 - E de um modo geral, consideras que aqui no colégio, os docentes trabalham em equipa?

P. - Depende. Aqui, no colégio, ou...eu acho que, às vezes, o professor está muito fechado na sua sala de aula, ou seja, não tem a ver com uma característica do colégio, tem a ver com uma característica mais, acho que, de professor, trabalha na sua sala de aula. Com a quantidade de metas que temos tido, com a quantidade de matéria que temos de dar, muitas vezes os professores refugiam-se na sua sala e trabalham. Trabalham aqueles conteúdos e, às vezes, há pouca abordagem para projetos, que, às vezes, alguns colegas pensam nisso mais como uma perda de tempo “e eu tenho tanta matéria para dar”, porque às vezes temos os testes intermédios, já tivemos os exames, já tivemos várias coisas. E os nossos, há colegas que preferem trabalhar mais individualmente, fecham-se mais na sua sala de aula. Mas depois também depende das características de cada um.

Q11 - E o que é que tu entendes por trabalho colaborativo?

P. - O trabalho...ainda há pouco, acho que falei um bocadinho nisso, ou seja, o trabalho colaborativo, penso que é a colaboração de cada um. Cada um contribuir para um objetivo comum, para que o trabalho corra mais facilmente para todos e que, no final, o resultado, seja um resultado que não seria possível fazer sozinho. Ou seja, cada parte contribuir com o seu e isso vai ser melhor do que cada um.

Q12 - Consideras que a colaboração entre os docentes é importante, ou não, e porquê? Já acabaste por responder um bocadinho, disseste que...

P. - Sim, já respondi um bocadinho a isto, mas eu acho que a col...eu acho que os docentes... A colaboração era muito importante porque iria facilitar o trabalho de todos, porque às vezes estamos a fazer exatamente as mesmas coisas, cada um na sua capela e, às vezes, esse trabalho seria facilitado se partilhássemos mais esse trabalho, se colaborássemos mais uns com os outros. Eu acho que o trabalho colaborativo seria um facilitador das aprendizagens dos alunos.

Q13 - Quais são as vantagens que encontras no trabalho colaborativo entre professores? E desvantagens?

P. - É um bocadinho isto que eu estava a dizer, ou seja, se... Eu penso que, no trabalho colaborativo, quando as pessoas trabalham, trabalham, vão ter menos trabalho a nível...porque não precisam de fazer todo o trabalho. Há uma parte que faz um trabalho, uma parte faz outro trabalho.

E. - Podes dar exemplos práticos, se for mais fácil explicar.

P. - Por exemplo, se estivermos num projeto, se um faz, imagine, um professor vai e faz uma apresentação em PowerPoint, o outro faz um questionário, o outro prepara uma tarefa, um jogo. Se for um professor, individualmente, a fazer essas tarefas todas, vai ter três tarefas para fazer, enquanto que, se forem os três: cada um fazer um e depois partilharem esse trabalho, para já, vai haver mais atividades para fazer, para conseguir atingir um objetivo e cada professor teve menos trabalho. Agora, também é preciso é mais...agora, uma desvantagem do trabalho colaborativo é que é preciso tempo para reunir antes, é preciso tempo para planificar estas atividades e, por exemplo, no exemplo que eu dei, é preciso tempo para ver o que é que cada um vai fazer e, se todos estão de acordo com essas atividades, para depois fazerem.

Q14 - Quando trabalhas em equipa, tu fazes isso mais vezes por iniciativa própria ou porque esse tipo de trabalho te é solicitado?

P. - Depende. Muitas vezes, há projetos que são da instituição, em que a instituição sugere um tema para trabalhar em projeto e somos solicitados a trabalhar, a trabalhar. Mas, muitas vezes e, agora, nos últimos anos, num projeto que nós, cá no colégio, chamamos “XXX” vem muito por iniciativa minha, em que falo com os professores titulares e trabalhamos em projeto, em parcerias pedagógicas, para atingir determinados fins.

Q15 - Quando optas por realizar um trabalho de forma colaborativa por iniciativa própria, como disste que muitas vezes fazes, existem critérios para escolher os colegas com quem realizas esse trabalho ou, no teu caso, tens que trabalhar com todos? E como é que gostarias que fosse?

P. - Neste momento, trabalho com todos os professores titulares do XXX ciclo, trabalho em projetos, em colaboração com eles, e aqui não há distinção. É óbvio que há professores que se sentem mais confortáveis a trabalhar em projeto e, com esses, é mais fácil desenvolver mais projetos. Há outros que não gostam tanto de trabalhar em projeto, então às vezes trabalhamos com projetos mais pequenos.

E. - Mas o “trabalhar de forma colaborativa”, para ti, é só trabalhar em projeto?

P. - Não, é trabalhar em colaboração mas, se há professores que preferem trabalhar mais individualmente, é mais difícil trabalharem em colaboração com eles. Não é impossível, trabalhamos em colaboração, mas há professores que se sentem mais confortáveis em ter outra pessoa na sala de aula e até pedem a tua ajuda. Por exemplo, uma das perguntas anteriores era se era iniciativa minha. Há professores que é mais iniciativa minha, há outros professores que também é iniciativa do outro lado. Quando existe, também, iniciativa do outro lado e iniciativa minha, esses professores, normalmente, acabam por surgir mais projetos do que, se do outro lado não houver tanta receção para. Mas, neste momento, trabalho com todos os professores titulares, por exemplo do XXX Ciclo, são 12, trabalho em colaboração e em equipas.

Q16 - Então, que tipo de trabalho colaborativo é que costumas realizar? Já falaste dos projetos.

P. - Normalmente, o trabalho que temos, planificamos quais são as necessidades para uma determinada...aulas, por exemplo, se é Matemática, Português, e depois planificamos o que é que vamos fazer. Um exemplo prático, por exemplo um determinado ano, se tem dificuldades, por exemplo na área de Matemática, vemos quais são os conteúdos que precisamos de abordar e eu tento estruturar, juntamente com esse professor, quais são: atividades, estratégias, para podermos aplicar. Normalmente, fazemos um ensino híbrido, em que usamos as novas tecnologias e trabalhamos em colaboração com esse professor. Trabalhamos na aula dele, fazemos uma parceria em que estamos dois professores numa sala e trabalhamos esses conteúdos.

E. - Tu consideras que és um facilitador, também?

P. - Sim. agora, essa palavra tem estado em voga, mas sim. Ou seja...

E. - Uma vez que não tens turma, não és professor titular.

P. - Ah, nesse sentido. Sim, este ano estamos a trabalhar... o passado e este ano, existe um projeto chamado laboratório do conhecimento e inovação, em que o objetivo principal é eu ajudar cada turma, em projetos, para a apoiar as aprendizagens de cada ano. Ou seja, cada turma ou cada ano, vê quais são as dificuldades que tem, ou que dificuldades em que gostaria de ter mais ajuda e nós desenvolvemos projetos para essas dificuldades, seja Matemática, seja Português. Normalmente, são estas duas áreas, e trabalhamos em equipa para atingir melhores resultados no final do período, no final do ano.

Q17 - E nas reuniões em que participas, por exemplo, nos conselhos de docentes, consideras que há trabalho colaborativo? E porquê? Portanto, nos momentos formais.

P. - Nos momentos formais existe, pontualmente, ou seja, quando existem alturas em que é preci...é pedida a colaboração para determinados projetos. Normalmente, a coordenadora, ou vem mesmo da direção, propõe temas, propõe algum assunto e são formadas equipas, e essas equipas trabalham em colaboração para esse tema, seja o Magusto, seja a festa de Natal, seja as Olimpíadas, o Canguru.

Q18 - E de forma informal, como por exemplo, durante as horas de almoço ou após as atividades letivas, ocorre trabalho colaborativo para planificar atividades, resolver problemas dos alunos, etc.? Dá exemplos práticos, se faz favor, se te lembrares.

P. - Sim, porque, muitas vezes, quando os professores se encontram no intervalo ou fora da sala de aula, é um espaço em que falam e comentam. No café ou na hora de almoço, ou em outros períodos em que os professores estejam a conversar sobre o que aconteceu na sala de aula.

Q19 - E há alguma atividade que tenhas realizado em colaboração com outros colegas, que queiras destacar? Uma atividade prática.

P. - Mas que tenha surgido daí ou indiferente?

E. - Que tenha sido realizada em colaboração, tenha sido de forma formal ou informal.

P. - Existem várias, por exemplo, de momento, por exemplo com o XXX ano, estamos com um projeto que tem a ver com a XXX, que é um dos temas do ano, que os professores do quarto ano decidiram trabalhar. Temos estado a trabalhar em projeto, em que fizemos toda a preparação do trabalho escrito, de questionários, das apresentações, em que, muito do trabalho é feito quando eu estou presente mas, outra parte, também é feita com os professores titulares e que, no final, vamos apresentar. Outros projetos, por exemplo, em Matemática, temos usado, por exemplo a Khan Academy, as ferramentas da Google, para

fazer, por exemplo, apresentações, para o alunos verem vídeos, responderem a questionários e esse trabalho é sempre feito em parceria com esses professores titulares.

Q20 - A utilização das TIC implicou alguma modificação nas tuas práticas pedagógicas, relativamente à forma à forma como trabalhavas anteriormente?

P. - As TIC vêm facilitar o trabalho que se podia fazer anteriormente, ou seja, não é as TIC que mudam, é os projetos que tu tens. Consegues realizá-los com a utilização das TIC. Vou dar um exemplo prático: quando era professor titular e tinha turma, gostava muito de ter um plano individual de trabalho. Quando tu tens um plano individual de trabalho, vais multiplicar papéis, mais papéis, mais papéis, mais papéis. Com a realidade de hoje e com a realidade de um futuro a curto prazo, vai ser possível criar um plano individual de trabalho com muito menos papéis, em que os alunos vão trabalhando, em que vamos vendo o resultado dos alunos muito mais facilmente. Ou seja, eu acho é que as novas tecnologias facilitam todo este trabalho que se poderia ter e mudam algumas práticas, ou podem mudar algumas práticas.

Q21 - Consideras, então, que a inclusão das TIC nas tuas aulas, potenciou novas possibilidades na construção do conhecimento dos teus alunos?

P. - Sim, especialmente...em várias vertentes mas, por exemplo: a nível de um progresso individual do aluno, eu consigo que, numa turma inteira, cada aluno esteja a progredir, no seu âmbito. Ou seja, há alunos que têm mais dificuldades, conseguem estar a progredir ali e eu sei o que eles estão a fazer e consigo ter muito mais noção do que é que cada um está a fazer e há muito menos momentos que nós chamamos de “momentos mortos”. Enquanto, sem o uso das novas tecnologias, às vezes isso fica mais complicado. As novas tecnologias permitem-nos que toda a turma esteja a trabalhar, ao seu ritmo e que, no final, a gente tenha uma noção muito maior e rápida do que os alunos aprenderam. Por exemplo: se eu, no final, fizer um questionário usando um formulário da Google, logo no momento, eu tenho o resultado se, naquela aula, os alunos, pelo menos, têm uma noção do que aprenderam. Se eu for levar os questionários todos para casa, responder em casa, só no outro dia é que posso ter ou, invertendo isto, no início da aula faço um questionário e fico logo a ver quais são as dificuldades gerais da turma e posso rever alguma matéria. Em vez de fazer o questionário, levar para casa, corrigir e depois só no outro dia é que trazia os resultados.

Q22 - E, pelo contrário, encontras algumas desvantagens na inclusão das TIC nas tuas aulas?

P. - Eu sou um defensor das novas tecnologias e elas facilitam-me o trabalho, neste momento. Às vezes sinto falta de tecnologia e sinto falta de ter alguns aparelhos disponíveis ou internet disponível, por aí fora. Não vejo assim grandes desvantagens das TIC na sala de aula, a curto prazo.

Q23 - E sentes que tens as competências essenciais para desenvolver o teu trabalho com as TIC, nas tuas aulas?

P. - Sinto que tenho que ir à procura de melhorar as minhas competências. Ou seja, eu acho que um professor tem sempre que ir à formação específica para conseguir trabalhar. Mas, mais importante do que isso, é vontade. Vontade de aprender, vontade de experimentar, vontade de procurar. E, hoje em dia, já existe muita formação que podemos ter em determinado assunto, para melhorar, mas é necessário procurar formação. E tenho procurado.

Q24 - E consideras ter as condições necessárias para desenvolver este tipo de trabalho conforme o pensou, conforme o pensaste? E porquê? Achas que tens condições?

P. - As condições, tenho. Se gostaria de ter mais? Sim! Mas também acho que estamos num momento de câmbio. Passámos de um altura em que não tínhamos, quase, tecnologia. Usávamos a tecnologia de uma forma bastante elementar: tínhamos um retroprojektor, depois passámos a ter um projetor, depois passámos a ter um écran interativo. E isto ainda não é usar as novas tecnologias, ou seja, nos últimos anos, o colégio disponibiliza alguns tablets, que têm que ser requisitados e partilhados por vários professores. A internet também tem vindo a melhorar, mas há sempre este trabalho, ainda de requisitar o tablet para usar o tablet. Gostaria, num futuro próximo, de ter computadores e tablets disponíveis para qualquer aula, seja do 1º ano ou do 4º ano, e não ter que ir requisitar e saber se estão disponíveis, por aí fora.

Q25 - E, para além desses constrangimentos, sentes que tens o apoio de que precisas, do colégio, para desenvolver as tuas práticas com recurso às TIC? E porquê?

P. - Sinto que tenho o apoio do colégio para utilizar as novas tecnologias e houve um investimento dessa parte em: nos tablets, no ano passado, para nós requisitarmos e existiu também um investimento, este ano, de oito computadores para nós podermos utilizar com os alunos e continuo a achar que é um caminho que se vai fazendo, agora nos próximos anos. Se continuar assim, vai haver melhorias significativas. Agora, como em tudo, às vezes, as mudanças são demoradas e, como eu disse inicialmente, é um colégio que tem setenta e tal anos e, às vezes, para mudar... Quando se faz bem uma coisa, às vezes, para mudar para outra, encontramos muito mais dificuldades.

Q26 - Então, o que é que tu mudarias, se fosse possível, aqui, para facilitar o uso das TIC?

P. - Para os professores usarem as TIC, as TIC têm que estar disponíveis no imediato, ou seja, não é possível um professor estar numa sala de aula e, de repente, acha que é uma boa ideia os alunos verem um vídeo, responderem a perguntar, e ir requisitar uns tablets, ir buscá-los, trazê-los para a sala de aula. Quando as TIC estiverem tão disponíveis como hoje em dia está um papel e um lápis, e ser uma ferramenta que se usa porque “agora vamos ver um vídeo” ou “agora vamos responder a um questionário”, “agora vamos pesquisar sobre algum assunto que surgiu, aqui”, porque muitas vezes há questões que surgem durante a aula e era bom investigar e perceber e para os alunos aprenderem mais, porque eles são alunos interessados e gostam de aprender. Portanto, eu acho que as TIC deviam estar disponíveis a qualquer momento.

Q27 - Que tipo de recursos tecnológicos é que costumas utilizar nas tuas práticas pedagógicas? Usas nos tablets e nos computadores, mas...

P. - Sim, como nós trabalhamos no XXX ciclo, não existe a possibilidade de usar, por exemplo, telemóveis dos alunos, que seria uma ferramenta, também, que poderíamos usar. Como é no XXX ciclo, o que nós usamos, a nível de hardware, é os tablets e alguns computadores. Depois, temos vindo a utilizar a Khan Academy, que é uma ferramenta bastante útil, todas as ferramentas da Google: a classroom, por aí fora. Utilizamos, também, o moodle do colégio e depois vamos utilizando outras ferramentas, como o Kahoot ou os Plickers, mas é mais pontual. E, pontualmente, poderemos usar outras ferramentas, se acharmos que são necessárias para a aquisição daquele determinado conhecimento, ou seja, utilizamos sempre as TIC para os alunos aprenderem um conteúdo e vemos que, para aprender aquele conteúdo, o que é que nos pode ajudar. Pode-nos ajudar um formulário, pode-nos ajudar um vídeo do Youtube.

Q28 - E com que frequência é que utilizas esses recursos tecnológicos?

P. - Utilizamos pratica...utilizo, praticamente, todos os dias, ou seja em todas as aulas, se necessário, utilizamos.

E. - Queres explicar um bocadinho o teu trabalho com os recursos?

P. - Ou seja, o que foi criado, este laboratório do conhecimento e inovação funciona, mais ou menos como um futuro, ou este ano já, um centro de apoio à aprendizagem, poderá funcionar. Ou seja, usamos estratégias diferenciadas, estratégias que, se calhar, os professores não poderão usar na sala de aula, para apoiar os alunos. E, aqui, tentamos apoiar os alunos que têm mais dificuldades, mas também os alunos que têm muito bons resultados. E como é que apoiamos? Apoiamos de duas maneiras: podemos apoiar fora da sala de aula, em pequenos grupos, caso seja necessário, e depois apoiamos nos projetos que eu já falei, em que trabalhamos com a turma, metodologias diferentes, em que apoiamos toda a turma. Normalmente trabalhamos em estações ou trabalhamos em trabalho individual, em que eu, juntamente com o professor titular, conseguimos apoiar mais facilmente, não só os alunos que têm mais dificuldades, mas também os melhores alunos da sala.

E. - Estão os dois professores, em simultâneo?

P. - Sim, aqui funcionamos sempre em parceria, ou seja, existe uma planificação: o que é que vamos fazer, depois eu ajudo, mais ou menos, a organizar material para aquela aula. Levo, normalmente, os tablets, as novas tecnologias: os formulários, ou a aula mais ou menos preparada, que já partilhei com o professor num plano. Fazemos a aula e estamos os dois professores, a trabalhar em simultâneo com a turma, o que é uma grande vantagem para apoiar, não só os alunos que têm mais dificuldades, como tenho tempo para me sentar ao pé deles, perguntar, questionar e falarmos, como também os alunos que têm menos dificuldades conseguem ir mais longe, porque normalmente conseguem terminar mais atividades e têm mais espaço para aprender.

Q29 - O que é que te motivou a utilizar estes recursos tecnológicos?

P. - Penso que até já respondi um bocadinho a isto. O que me motivou mais é a facilidade com que nós conseguimos apoiar todos os alunos, a facilidade com que os alunos se sentem motivados para aprender porque, às vezes, não é só o vídeo, não é só o eles responderem a um formulário mas é, por exemplo, eles verem que ganharam pontos, é ver que eles tiveram, “agora, tive 50% e não fiquei muito contente, mas depois vou refazer e rapidamente vejo, logo no momento, que tive 70 ou 80 ou 90 ou tive 100% e fico contente, e vou dizer ao professor e que já aprendi”. Esta evolução dos alunos é feita logo. Muitas vezes, quando não existe o uso das novas tecnologias, o que acontece é: o aluno faz um trabalho ou faz uma ficha, o professor não consegue corrigir 28 fichas ao mesmo tempo. Se conseguir corrigir ali, no momento, até seria positivo, mas, muitas vezes, só consegue corrigir para o dia seguinte, então o aluno não tem logo o feedback, diretamente. Enquanto que, com as novas tecnologias, o aluno faz, normalmente tem o feedback rápido; se falha, o professor consegue ajudar automaticamente ali, conseguimos ver o que é que falhou e o que é que falhou e ajudar e, se aquilo não está a funcionar, podemos usar uma nova estratégia, podemos ver um novo vídeo, podemos usar o ensino tradicional, podemos usar o quadro, podemos usar o material manipulável, por aí fora. Porque eu defendo, aqui sempre, um ensino híbrido, ou seja, o que nós fazíamos antigamente não é mau, é bom, é positivo, mas agora, com o uso das novas tecnologias, conseguimos fazer o que fazíamos e mais e melhor.

Q31 - Sentes que a Escola, no geral, precisa de inovar?

P. - **Sim, isso é óbvio**, ou seja, a classe dos professores é do século...nascemos todos no século passado, certo? E os alunos, hoje em dia, já são todos deste século, ou seja, eles aprendem de maneira diferente, eles têm novas, novas ideias. **O mundo, o mundo é muito maior. O nosso aluno hoje, vem para o 1º, 2º, 3º, 4º ano, sabe muito mais coisas do que sabia um aluno há 20 ou 30 anos e nós continuamos a ensinar igual há 20 ou 30 anos, muitas vezes.**

Q32 - E como é que caracterizas as práticas pedagógicas inovadoras?

P. - Eu acho...às vezes, eu tenho um bocadinho de medo de nós catalogarmos as coisas, mas...e, às vezes, não sei se estamos todos a falar da mesma coisa. Mas aqui, a meu ver, eu acho que é preciso inovar, não por inovar, ou seja, é preciso inovar porque quando vemos que os alunos precisam mais de ajuda ou precisam de um apoio mais individualizado, ou precisam de, de aprender mais. As metas também têm mudado e os conhecimentos também têm mudado. Hoje, os nossos alunos sabem muito mais coisas, têm muito mais matéria e, às vezes, o que eu sinto é que estamos a dar muita matéria, mas eles estão a consolidar pouco essa matéria. Então, **eu acho que devemos inovar no sentido de eles aprenderem mais, eles consolidarem mais, e aqui é onde entram as novas tecnologias, ou seja, dar-lhes oportunidades para rever, dar-lhes oportunidade para ver de outra maneira e dar-lhes oportunidade para consolidarem o que até já aprenderam na sala de aula ou, às vezes, levantar questões que eles, por exemplo, viram num vídeo em casa e, quando chegam à sala, podermos discutir já esse vídeo, e eles já trazem questões e já não vêm completamente a zero.**

Q33 - Consideras, portanto, que desenvolves, nas tuas práticas letivas com as TIC, práticas também inovadoras?

P. - **Sim. Inovadoras no sentido em que não se fazia antes**, ou seja...mas sim, mas sim. **Eu acho que as novas tecnologias vêm-nos permitir fazer coisas que não fazíamos antes, por exemplo, criar. Por exemplo, tenho alunos que fazem um texto, escrevem um texto na aula, criam questões para aquele texto e fazem um formulário. São eles que criam.** E há outros alunos que depois podem responder a essas perguntas que eles fizeram. Todo este trabalho, antigamente, se calhar também poderia ser feito. Era um trabalho que seria muito mais demorado fazer, muito mais difícil fazer. Hoje em dia, **quando construímos texto, por exemplo, construímos texto como construíamos antes, só que, por exemplo, os alunos escrevem um texto; se eu não conseguir ver o texto ali, faço comentários e eles, em casa, podem ver, corrigir, melhorar o texto. Na aula seguinte, entram, vão ver o texto deles, veem quais são os comentários, veem as melhorias que têm que fazer no texto e, automaticamente, todo este trabalho é feito. Então, neste sentido, é inovador, porque facilita este trabalho e eles fazem o trabalho muito mais rápido.**

Q34 - Então, resumindo, qual é o impacto que estas práticas inovadoras têm na aprendizagem dos alunos?

P. - Eu acho que já têm um impacto e, nos próximos anos, acho que vão ter um grande impacto. Ou seja, **a ideia que eu vejo no panorama nacional e internacional é que as novas tecnologias vieram para ficar. Já estão na sociedade há muito tempo e agora começam a entrar na escola e não há caminho para trás, ou seja, só há caminho para a frente. Estas novas tecnologias vêm transformar a escola como nós a conhecíamos até hoje.**

E. - Mais alguma coisa que queiras acrescentar a tudo o que disseste?

P. - Não.

E. - Então, agradeço as tuas respostas e, em breve, devolver-te-ei os resultados.

P. - Muito obrigado.

ANEXO 20

Entrevista codificada – Professor C

Entrevista Professor C

E - Vamos começar, então. Já te expliquei quais são, já te dei a conhecer os objetivos desta entrevista, a gravação é feita via áudio e depois vai ser destruída passados 5 anos. Garanto que esta entrevista tem um carácter confidencial: todas as informações serão apenas para este fim, assim como o teu anonimato. Muito obrigada pela tua disponibilidade pela tua atenção e simpatia.

Q1 e Q2 - Precisava de te perguntar, em primeiro lugar, qual é a tua formação académica inicial e se possuis outra formação complementar e, em caso afirmativo, em que área:

C - Complementares, não tenho. Eu sou licenciada em ensino da XXX.

Q3 - E lecionas há quanto tempo?

C - Doze. Há 12 anos, sim. Tive ali uma interrupção no meio...10. Acabei o curso para aí há 12. Depois dei logo aulas, depois interrompi: 10 anos.

Q4 - E há quantos anos é que estás aqui no colégio?

C - Há 10.

E - Foi desde que começaste.

C - Exato, desde sempre.

Q5 - Gostas de trabalhar aqui?

C - Sim, gosto.

Q5 - Porquê?

C - Porquê? Porque acho que temos ótimas condições de trabalho a nível de tudo. Não só o espaço físico, mas também a nível de acolherem as nossas ideias e darem espaço para nós crescemos enquanto professores. Acho que é, é muito importante. Aqui no colégio dão-nos bastante esse espaço.

Q6 - Então, na tua opinião, o que é que distingue este Colégio de outras escolas de que tenhas ouvido falar? Porque nunca trabalhaste noutro sítio.

C - Pois, exato, só foi no estágio, mas que foi assim um bocadinho diferente. Olha, eu acho que é a relação que conseguimos criar com os alunos, de proximidade, que os ajuda também um bocadinho a crescer e a educá-los através da nossa disciplina. Mas que, acho que os alunos são muito próximos de nós e conseguimos criar essa relação e depois também com os pais que acho que é muito importante na educação dos alunos, não é? Para o bem e para o mal, às vezes, a proximidade dos pais. Mas acho que é sempre um aspeto muito positivo. É essa preocupação constante, não só na disciplina mas na educação integral que aqui no colégio nós prezamos muito por isso e trabalhamos muito nesse sentido.

Q6 - E há algum aspeto negativo que te lembres?

C - Bom, lá está, às vezes essa proximidade dos pais, quando os pais não sabem estar, não é? Acaba por ser um bocadinho... criar entropia no nosso dia a dia, mas também não é nada que não se resolva e que nós, com o tempo e com a experiência, não saibamos ir gerindo.

Q7 - Como é que definias, então, o clima relacional entre os docentes, entre os professores aqui do colégio?

C - Hmm... Já foi melhor (risos), acho que... No geral, assim?

E - Sim.

C - Ah, no geral é bom. No geral, acho que é há um bom ambiente de trabalho. Há um bom ambiente de simpatia, as pessoas são, são... há boas pessoas, são simpáticas, sim, sim, no geral, sim.

Q8 - E em relação ao teu grupo disciplinar e ao teu ciclo?

C - Pronto...

E - A nível de trabalho.

C - A nível de trabalho sim, sim já foi melhor, já foi mais facilitado. Acho que, ultimamente, criou-se assim algum mal estar, um bocadinho centrado aqui nestas questões das novas tecnologias. E depois como eu sou uma pessoa que quer fazer e quer andar um bocadinho assim para a frente e há muita, muita, muita resistência, no meu grupo disciplinar e também no XXX ciclo. Pronto, e cria-se, criou-se um bocadinho mal estar, que se vai instalando e vai... Depois eu não vou deixar de fazer as coisas, que é mesmo assim. Criou-se um bocadinho de mal estar e sinto que existe, pronto, não sei...

E - Essas desvantagens.

C - Sim, hum hum.

Q9 - E tu preferes trabalhar individualmente ou em grupo?

C - Eu prefiro sempre trabalhar em grupo, porque acho que temos sempre a ganhar. Pronto, tenho assim uma ideia, depois quero implementar com os meus alunos e é importante saber a opinião das outras pessoas e até a experiência do outros: o que é que já fez, o que não fez ou partilhar a ideia. Eu acho que quando é uma ideia partilhada e trabalhada a dois ou a três, ou seja a quantos for, é sempre muito mais enriquecida e eu sinto que quando trabalho sozinha: eu tenho a ideia, vou implementar, depois, numa aula a seguir já melhoro bastante. Isso também acontece quando é em grupo mas se tivesse sido antes maturada em grupo ou com mais pessoas, se calhar já era melhor, logo à partida.

E - Se calhar havia alguns fatores que já...

C - Já estavam: olha que eu já fiz assim, que não é. Ou então; pensa lá, se calhar não estás a pensar bem dessa maneira ou nessa ordem. Assim coisas simples, que trabalhar, dizer a ideia em conjunto, para quem trabalha, como nós, acho que é sempre enriquecedor.

Q10 - E de um modo geral, achas que nós, os docentes, trabalham em equipa?

C - Não (risos). Na minha experiência, não. Efetivamente, já tive um período em que havia muito trabalho de equipa e muito trabalho de grupo, mas atualmente nos últimos 3 anos mais ou menos claramente não.

E - Não acontece.

C - Não, não acontece.

Q11 - Qual é a tua perceção sobre o trabalho colaborativo?

C - Colaborativo.

E - Entre os docentes, claro.

C - Assim, no geral?

E - Sim.

C - Eu acho que é muito vantajoso, acho que tem que passar por aí, para nós fazermos coisas...e que não faz sentido cada um estar a trabalhar isolado e sozinho. Acho que tem que passar mesmo por aí.

E - Então o trabalho colaborativo para ti é a partilha de ideias, como já disseste, de experiências.

C - Sim, partilha de ideias, partilhas de experiências e até, se calhar: olha, vem ver a minha aula, eu vou ver a tua aula. Esta abertura, não é, porta aberta: olha, anda lá ver, vou experimentar o “kahoot”, anda lá ver comigo, como é vai...Porque todos nós temos inseguranças quando são estas coisas novas, eu não vou dizer que não. Levar não sei quantos tablets para a aula a primeira vez e mesmo de todas as vezes, ficas sempre assim: como é que é vai acontecer e estar alguém contigo que até possa ir e ajudar, acho que é sempre uma mais-valia. E colaborativo sim, nesse sentido de planificar ideias. Agora fala-se muito da história das DAC. Acho que é uma coisa que, que deveria acontecer mais vezes.

Q12 - E consideras que a tua colaboração entre os docentes é importante ou não, e porquê?

C - A colaboração? Sim, sim é muito importante, acho que é fundamental, porque acho que enriquece muito as atividades. Qualquer atividade que uma pessoa sozinha possa pensar, se pensar em conjunto com os outros é sempre mais enriquecedora e os alunos beneficiam com isso.

Q14 - Quando trabalhas em equipa, fazes isso mais vezes por iniciativa própria ou porque esse trabalho que é pedido?

C - Eu sempre fiz muito por iniciativa própria, mas depois como percebi que só acontecia com a minha iniciativa (risos) e sempre, sempre com muitas resistências, acabei por desistir um bocadinho mas, na realidade, não... se me é pedido, faço. E, hoje em dia, na realidade, o trabalho de grupo que existe é só mesmo quando é, assim na maioria, no meu dia a dia, é só mesmo quando é pedido, mas...

E - Que tipo de trabalho é que te é pedido para fazer em grupo?

C - Hmmm

E - Testes, por exemplo?

C - Sim, por exemplo, testes, que se tente ficar o mais próximo possível, as visitas de estudo...

E - As planificações, talvez.

C - Sim, as planificações, é pedido que seja em grupo, mas não acontecem em grupo, mas é pedido que seja em grupo. Mas sim, o que é pedido, é mais nessa base, e depois, quando há, por exemplo a semana das XXX, também é pedido. A nível da direção de turma (também posso, também está aqui incluído?)

E - Sim. Sim.

C - Na direção de turma, também, quando há uma atividade qualquer, o carnaval, ou preparar uma nova...Por exemplo: a educação financeira, estamos a desenvolver agora, pensar na avaliação, pensar... É-nos pedido isso, para pensar em grupo.

E - Sim. aqui, se calhar, referes-te mais ao XXX ano, não é, no projeto da flexibilidade?

C - Sim, no XXX e no XXX ano.

Q15 - E quando trabalhas, ou quando trabalhavas, de forma colaborativa com as tuas colegas por iniciativa própria, quais é que eram os que critérios de escolha, se é que

podiam existir, dos colegas com quem trabalhavas? Portanto, trabalhavas com pessoas com quem tinha afinidade naturalmente ou...

C - Ahn...não, eu estou sempre a interpretar isto com o grupo disciplinar, mas...

E. - Mas pode não ser.

C - Ah, pode não ser, ah! Porque eu trabalho por exemplo com a XXX (risos). Por isso é que também pu-la neste projeto. É uma pessoa com quem me sinto à vontade e quando tenho estas ideias, é assim: olha, estou a pensar fazer esta atividade. E, com ela, eu consigo ter um diálogo e ela ajuda-me imenso, com a experiência que ela tem, é fantástico, não é. Eu tenho aquela ideia e ela também tem imensas ideias, e ajuda-me, ajuda-me bastante. E a pergunta era...já me estou a desviar, desculpa.

E. - Era: quando optas por realizar um trabalho de forma colaborativa por iniciativa própria, quais os critérios para a escolha dos colegas com quem realizas esse trabalho.

C. - Pois, lá está, quando eu faço com a XXX, é mesmo por uma questão, não é só por afinidade e, de facto, damo-nos bem, isso é inevitável, não é, o saber que sou bem acolhida é logo um ponto de partida muito importante, mas depois é porque ela é mesmo: o ponto de vista, gosto bastante, a experiência que ela tem enriquece bastante e é uma pessoa ponderada, uma pessoa sensata. Porque quando uma pessoa está assim num entusiasmo muito grande, é preciso alguém (risos) para por...

E. - ... para te ajudar a por os pés na terra.

C - E a XXX, eu gosto bastante de trabalhar com ela por isso, e acho que fazemos um...trabalhamos bem por causa disso: a iniciativa, mas depois, também a ponderação que ela traz à atividade.

Q16 - E então que tipo de trabalho é que costumavas realizar de forma colaborativa? Pode ser com outras pessoas, como já disseste.

C. - Sim, pronto, então é mesmo esta questão. Nós, no ano passado, decidimos. Eu descobri o Kahoot, no ano passado, e então decidi que queria investir mais e saber mais sobre o assunto e arrastei um bocadinho a XXX para isto. Pronto, então combinámos o que é que íamos fazer em cada uma das turmas. No ano passado, trabalhamos mais. Este ano, já estamos a dar continuidade ao que tínhamos feito no ano passado, mas nós planeamos o que é que íamos fazer: que tipo de jogo, quando é que íamos fazer em cada uma das turmas. E depois juntávamo-nos, à hora do almoço, requisitávamos os tablets, quando ela já tinha o jogo feito, eu ia fazer de aluna. Depois trocávamos: fazia ela de professor, para ver erros, para ver tempos, para ver...olha, para treinar.

E. - ...para treinar a implementação.

C. - A implementação.

E. - Porque vocês não são do mesmo grupo disciplinar mas são do mesmo ciclo?

C. - Somos do mesmo ciclo e temos várias turmas em comum e aproveitamos muito essa parceria: XXX, e estamos ali sempre a tentar encontrar uma atividade comum.

Q17 - E nas reuniões em que participas (nas reuniões normais de docentes que costumamos ter), consideras que há trabalho colaborativo? Sim ou não e porquê?

C. - Hmm...Nas reuniões gerais?

E. - Sim, nas reuniões de docentes, por exemplo, de departamento ou de...

C. - Ah, de departamento. Eu acho sinceramente que, por iniciativa, não há. É só se surgir uma atividade em que é preciso mais do que uma pessoa. Aí é que sim, mas não acho que seja assim uma marca do departamento ou mesmo do ciclo.

Q18 - E de forma informal (mas a esta pergunta já acabaste por responder), a horas de almoço ou após as atividades letivas, ocorre o trabalho colaborativo, que é quando...

C. - É, é quando a gente consegue, é só mesmo nesse espaço.

Q19 - Há alguma atividade, em particular, que queiras destacar, que tenhas feito em colaboração com alguém? Já destacaste o Kahoot...

C. - É, foi. No ano passado foi assim, porque foi assim a novidade mesmo, efetivamente. Depois, hmm...não, assim que me lembre. Pois, agora estamos a dar continuidade.

Q20 -E a utilização das tecnologias de informação e comunicação implicou alguma modificação nas tuas práticas pedagógicas, relativamente à forma como trabalhavas anteriormente?

C - Ah, sim. Ter aquele instrumento ali, acaba sempre por alterar um bocadinho, mais em termos de gestão de tempo, porque ainda é uma adaptação para mim gerir o tempo quando é aula de Kahoot ou de tablet. É a questão do tempo, mas assim de resto, a nível de prática, da maneira como falo com eles ou como dinamizo, não.

E. - Mas o tipo de atividades acaba por mudar...

C. - Sim, é diferente, claro, sim. Em vez de estar a fazer, a explorar a Escola Virtual, eles têm o tablet. Ou, em vez de estarem a fazer uma ficha de revisões por escrito ou revisões orais, eles estão a fazer no tablet. Isso sim, mudou.

Q21 - Consideras, então, que a inclusão das TIC nas tuas aulas potenciou novas possibilidades na construção do conhecimento dos teus alunos?

C. - Bom... eu ainda não estou muito certa disso, porque eu acho que isto é mesmo uma questão de cultura e que nós temos que trabalhar com os miúdos, porque eles encaram ainda muito como brincadeira e não como aprendizagem. Só de saberem que a próxima aula vai ser tablets, é uma euforia que depois, realmente, aqueles alunos que são mais fracos e que precisam de mais concentração, custam a perceber que aquilo é trabalho. É uma maneira diferente de avaliar, é uma maneira diferente de fazer o trabalho. E eu estou a sentir muito isso: aqueles que são bons e que são muito concentrados e muito focados, esses sim, é sem dúvida uma mais-valia, mas há um grande grupo de alunos que não está. Como não está habituado, porque realmente é raro levar-se os tablets, é raro fazer-se um Kahoot. Quando se faz, é uma euforia excessiva. Em termos de aprendizagem, acho que ainda está...tem que se trabalhar ainda mais para realmente aquilo ser uma aprendizagem para eles.

Q22 - E, pelo contrário, encontras algumas desvantagens na inclusão das TIC nas tuas aulas?

C - É assim, a única desvantagem que eu noto é mesmo a questão do tempo, da gestão do tempo, porque em termos de conteúdo...Mas eu acredito que isto depois, quanto mais se fizer, mais se ganha, quer no tal entusiasmo dos alunos, quer também depois, no tempo. Mas o volume de matéria que se consegue trabalhar numa aula em que eu leve os tablets é muito inferior à dos...para já, é uma desvantagem, porquê? Porque como não há, eles não adquirem tanto conhecimento porque estão tão excitados, porque é o tablet e estão entusiasmados, acaba por ser ainda uma desvantagem. Mas eu acredito plenamente que, se continuarmos a utilizar, eles vão perceber que aquilo é um instrumento de trabalho e vai ser ganho de tempo, de facto. O pesquisar, o fazer aquelas 20 perguntas no tablet, vai ser ganho de tempo. Para já, ainda não é.

E. - Referiste o “levar os tablets”, portanto, os alunos não os têm à sua disposição na sala, não é?

C. - Não, não, também acho que é uma desvantagem. (Risos) É uma grande desvantagem porque isso é uma dificuldade que nós estamos a ter, é um...pronto, eu penso várias vezes como é que nós podemos solucionar esta questão da requisição dos tablets, porque é um assunto que não corre nada bem. Tu requisitas o tablet, chegas lá, não está: ou não está carregado ou, imensas vezes, acontece imensas vezes eu requisitar 10 tablets e só ter 7 ou só ter 6, e não se percebe de onde é que vem, porque é que isto acontece. Pronto e isso não corre assim tão bem e se cada aluno tivesse o seu, e cada professor também, até para fazer a preparação. Porque é diferente, estar num computador ou estar também no tablet. É, por exemplo, como aconteceu nesta aula: eles atualizaram aquilo, eu ainda não tinha mexido, não tinha noção que estava diferente. Cria logo ali entropia com...”o que é que é a página anónima?” “Não sei o que é que é a página anónima.” Se eu tivesse o meu, já tinha visto lá, que era diferente.

Q23 - Claro. E sentes que tu tens as competências essenciais para desenvolver o trabalho que desenvolves, claro, com as TIC nas tuas aulas?

C. - Eu gostava de mais formação, acho que era importante e no ano passado, com esta história do Kahoot, foi muito novo, nós até andámos à procura de formação. Porque eu acho que a formação é sempre fundamental. Dá-nos mais segurança, dá-nos mais: abre-nos os horizontes, dá-nos perspetivas de outras pessoas, e eu acho que a formação é sempre fundamental e eu acho que, se tivesse mais formação, também usava mais, outro tipo de instrumentos.

E. - Fazias outro tipo de trabalho, não é?

C. - Hum, hum.

Q24 - Consideras que tens, então, as condições necessárias para desenvolver este tipo de trabalho conforme o pensaste ou não? E porquê? Já falaste das desvantagens em relação à requisição, se calhar isso pode ser um entrave.

C. - Eu, eu tento sempre... Eu já sei que é assim, então tento sempre (risos) com mais antecedência possível, requisitar. Ando sempre, nos dias em que requisito, chego muito cedo para ver se está tudo carregado, fico ali de guarda: todos os intervalos, abro a porta para ver se tenho os tablets, fecho a porta para ver se tenho os tablets. Pronto, como eu já sei que é assim, eu trabalho nessa base, mas...

E. - Sobrecarregas-te um bocadinho?

C. - Ah sim, sem dúvida. Não, isso é verdade, porque mesmo até...e depois também a questão da responsabilidade: levas vinte e tal no corredor, depois levas um encontrão. Se aquilo cai, é sempre assim...não é uma coisa que tu podes fazer à última da hora: olha, vou fazer um jogo de kahoot, agora, para amanhã. Não se pode fazer assim, porque não tens disponibilidade dos tablets ou podem não estar carregados ou...

E. - Ou pode surgir alguma coisa na aula que até desse jeito, que tu não pensaste.

C. - Sim, sim, exato.

Q26 - E se fosse possível mudar algo no colégio, que facilitasse o uso das TIC, o que é que tu achas que seria?

C. - Olha, eu acho que estas questões dos tablets facilitava muito se cada aluno tivesse o seu mas, claro, como tudo, tinha que ser muito bem pensado, como é que se faria essa implementação. Mas sim, cada um ter o seu era uma mais-valia.

Q25 - E sentes que tens o apoio do colégio, no que precisas, para desenvolver as tuas práticas com recurso às TIC?

C. - Sim, eu sinto que sim. Dentro daquilo que sei, olha, o XXX, eu tenho sempre o apoio do STI, quando tenho uma dúvida, uma questão, de uma maneira ou de outra, eu consigo que eles me solucionem. Às vezes não é na própria aula, é verdade, mas nós temos que compreender, não é? Há duzentos e tal, não sei quantos a acontecer, não sei quantas aulas ao mesmo tempo, eles não podem estar. São XXX pessoas, isso é, percebe-se perfeitamente. Mas pronto, uma pessoa tem sempre de pensar que, se tem as TIC, tem sempre de ter uma atividade para aquilo, se aquilo não está...se não correr bem ou se eu não tiver os tablets, se eles não estiverem carregados, eu tenho outra aula preparada para...nessa eventualidade, não é? Se não tiver o apoio do XXX, tenho outra aula preparada. Mas pronto, acho que o apoio existe, acho que há uma grande vontade de nos ouvirem e querer melhorar esta questão a nível do, da coordenação do XXX ciclo, eu sinto muito isso: o que não funciona bem com os tablets, pensarmos em ideias em conjunto: “então como é que acham que se pode solucionar?” Só que, são muito poucas as pessoas que utilizam aqui no XXX ciclo e quanto mais pessoas usarem, mais cabeças pensam melhor e nós paramos muitas vezes. Eu levo os meus problemas “olha, eu na na, não há tablets, bla bla bla” e para-se para pensar, só que não se chega a nenhuma conclusão, porquê? Porque são pouquíssimas as pessoas que utilizam e as que não utilizam estão sempre a por entraves. Isso é muito desagradável, porque não se chega a melhoria nenhuma nem a conclusão nenhuma. Mas eu acho que, da parte do colégio, da coordenação e do XXX, que temos as condições para, até para fazer mais. Eu acho que também não se faz mais por causa disto, não é? Porque a grande maioria não usa e fala mal e não contribui para a melhoria. E depois as pessoas também que trabalham e que podem mudar alguma coisa, às vezes também se desmotivam um bocadinho de estar sempre a querer inovar e não conseguem.

Q27 - E que tipo de recursos tecnológicos é que tu costumavas utilizar nas tuas práticas? Portanto, tu já falaste que usas os tablets e que costumavas o kahoot. Que outras aplicações ou...

C. - O Kahoot, o Mentimeter, que foi de uma formação que tivemos no verão, que eu conheci essa aplicação e uso, e gosto bastante, a Escola Virtual também conta?

E. - Sim, sim.

C. - A Escola Virtual, o YouTube, o Flipchart. Tenho muitas aulas preparadas no Flipchart e acho que funciona muito bem no XXX ciclo: eles irem ao quadro interativo, escreverem ou fazerem as ligações. Também tenho esse.

Q28 - São esses os tipos de aulas que tu costumavas fazer quando usas os tablets e com que frequência é que costumavas fazer essas aulas?

C. - Olha, eu agora estou a fazer, no XXX ano, faço uma espécie de avaliação formativa: sempre, tento, sempre que termino uma unidade, fazer um jogo de Kahoot como uma avaliação formativa, para eles perceberem. Depois, faço também pesquisas e a pesquisa é, mais ou menos, duas por período, em que levo os códigos QR: levo um guiãozinho com os códigos QR, que também utilizo, e eles fazem a pesquisa a partir daqueles sites sugeridos. Por isso, é trabalhos de pesquisa e, e jogos.

Q29 - E o que é que te motivou a utilizar, a fazer este tipo de aulas e a utilizar estes recursos?

C. - Foi experimentar para ver (risos). É mesmo assim, para ver: quais são as melhorias que os alunos...o que é que eles ganham a mais se eu utilizar isto? E depois, sinceramente, também para mudar um bocadinho, não é? Nós damos sempre as mesmas aulas, sempre da mesma maneira e pronto, e eu gosto de estar sempre a mudar. Dez anos a dar aulas da mesma maneira... e também é perceber que os nossos alunos são cada vez mais diferentes e depois, se nós fizermos sempre da mesma maneira, não chegamos a todos. Então eu sempre tive, mas sempre tive, mesmo quando não era assim as tecnologias, ou era um powerpoint, ou era um quadro, ou era um jogo, tento sempre diversificar as atividades, para tentar chegar ao máximo de alunos possíveis, não é? Até porque há alunos que ouvem, estão muito concentrados e ouvem ali uma aula mais expositiva e aquilo, eles apreendem bem. Há outros que, nem pensar, não é? Há uns que, através de um jogo ou um pequeno vídeo para chamar a atenção no início da aula ou no final da aula, ajuda-os a consolidar. Pronto, eu tento sempre chegar ao máximo de alunos possíveis, porque eles são muito diferentes. Eu acho que é um bocadinho...

Q31- E sentes então que a escola, no geral, precisa de inovar?

C. - Eu acho que sim. Também acho que.. não, não sei se será: a inovação não passa só pelas TIC, que eu acho que também estamos muito focados nas TIC e que as TIC é que vai revolucionar, a questão da desmotivação e da pouca aprendizagem que eles podem fazer. Eu acho é que temos de diversificar, é isso mesmo, é: uma vez é no quadro de giz, outras vezes é expositiva, outras vezes é um debate, outras vezes é... Acho que é importante diversificar e as TIC é uma mais-valia, sem dúvida.

Q32- Então, como é que tu caracterizas as práticas pedagógicas inovadoras?

C. - Eu acho que é tudo o que sai do expositivo. Sempre que eu utilizo as TIC é inovador, mas é inovador se eles tiverem essa consciência, que é essa a dificuldade que eu estou a sentir. Eles não estão a ter consciência que aquilo é uma aprendizagem. Se houver a consciência que aquilo é uma atividade de aprendizagem, não é um brinquedo ou não é uma...então, acho que é, que é uma mais-valia, mas...desculpa, a pergunta era...

E. - Como é que tu caracterizas as práticas pedagógicas inovadoras.

C. - Pois, é tudo o que saia da rotina e que envolva mais os alunos. Seja por um tablet, seja porque eles vão ao quadro e fazem a ligação, seja porque são eles a...nem que seja eles a ler, não é? Ler para os colegas.

E. - Que seja mais trabalho deles?

C. - Que seja mais trabalho deles, é envolvê-los. Seja de que maneira for, desde que eles estejam mais ativos, envolvidos, acho que isso é que é inovador

Q33- Consideras, então, que desenvolves, com recurso às TIC, neste caso em particular, práticas letivas inovadoras? Tu, nas tuas aulas.

C. - Sim... sim. Não acho que seja assim o extraordinário da evolução, mas esforço-me, pelo menos, para fazer coisas diferentes.

Q34 - Na tua perceção, qual é o impacto que estas práticas têm na aprendizagem dos alunos? Portanto, estas práticas inovadoras, que podem passar, ou não, pelas TIC.

C. - Eu acho que a motivação é aqui, no XXX ciclo, é fundamental e seja quando é TIC ou... Eu, este ano, estou a fazer muito jogos, também, que são eles a construir jogos, sem ser pelas TIC. Atividades em aula, com recurso a cartõezinhos e por...fazer a exposição na sala, com os cartões que eles construíram, depois têm de ir buscar informações à

exposição. Isso não leva TIC, mas envolve-os bastante e o que eu estou a notar é a questão da motivação e também, eles, quando sabem que têm de apresentar ou têm que mostrar aos outros o trabalho que fizeram, envolvem-se um pouco mais. E eu acho que isso é sempre uma vantagem, eles estarem assim mais...

E. - ...mais empenhados.

C. - Ativos, mais envolvidos.

E. - Mais alguma coisa que queiras acrescentar?

C. - Não...pronto, foi muito focado aqui nas TIC, mas sabes que eu, eu acho que estamos muito focados nas TIC e eu começo a pensar, agora, que uso um pouco mais: isso é o que eles têm no dia a dia e que, se calhar, nós temos é de ir um bocadinho atrás, noutro tipo de atividades. E eu, este ano, estou a fazer muito essa questão do papelinho, do juntar, ter um livro: “pesquisa nesta página, faz 2 perguntas, depois troca de grupo, aqueles respondem, estes corrigem, depois faz a exposição, depois vão explorar a exposição”. E, comparando isso com a pesquisa no tablet ou no Kahoot, no tablet, em termos de conteúdo, do que é que fica, o que é que eles aprenderam, está a resultar melhor o outro tipo de jogo.

E. - Que é diferente daquilo que eles têm no dia a dia, não é?

C. - Que é diferente do que eles têm no dia a dia, porque eles o tablet têm sempre, o telemóvel têm sempre, sites, youtube, é o dia a dia deles. Sempre. E eles cresceram nisto e o fazer um jogo de tabuleiro, fazer um jogo de dados em que eles é que construíram o dado, as perguntas e depois estão ali, em termos de conteúdo...de motivação é muito idêntica, mas de aprendizagem, eu acho que está a valer mais, neste momento, do que as TIC.

E. - Consegues aperceber-te disso?

C. - Fico a pensar, sabes? Estou mesmo num ano em que estou a pensar em que estou a pensar nisto. Realmente temos que utilizar as TIC, os telemóveis, e porque eles trazem os telemóveis e os tablets mas, em termos de aprendizagem, o que é que fica mais? E desta experiência que estou a ter, porque este ano estou a fazer muito atividades dos dois géneros, a outra está a resultar mais, em termos de aprendizagem.

E. - Como é que tu consegues perceber isso?

C. - Porque depois, até pela avaliação que eu faço, aquela matéria que depois é avaliada ou os exercícios que eles fazem a seguir. Tem de haver um momento de avaliação, que é outra coisa que me faz pensar. Eu faço este tipo de atividades, mas depois a avaliação, que conta para a nota final é sempre a mesma, que é o teste escrito. E isso também não faz sentido, temos de pensar um bocadinho, se estamos a mudar as práticas, a avaliação tem, obviamente, que ser mudada. E eu sinto muito isso nos meus alunos, eu trabalho muito esta questão do trabalho de grupo e estarem envolvidos, mas depois avalio verdadeiramente, o que conta mais, claro que eu avalio, digo: “olha, este grupo esteve muito bem, esta pergunta está mal construída, vamos, como é que podemos”. Têm sempre o *feedback*, mas o que eu ponho na pauta-zinha para dar a nota final é o teste e também acho que tem que se pensar isso. Mas pronto, como é que eu percebo? Eu percebo pela conversa que depois temos, fazemos uma aula de sistematização a seguir a estas atividades, faz-se sempre uma aula de sistematização e de perguntas orais no início da aula: “então o que é que vimos, o que é que aprendemos no jogo da última aula e aquela

questão?” E noto que eles estão muito mais, com a matéria mais presente quando é a atividade do joguinho ou dos papéis do que quando é as TIC

E. - Muito obrigada!

C. - De nada, obrigada eu.

ANEXO 21

Entrevista codificada – Professor D

Entrevista ao Professor D

E. - Olá, boa tarde. Em primeiro lugar, agradeço a tua disponibilidade, a tua simpatia para me receberes...

P. - Nada, sempre à s ordens.

E. - ...e para responderes às minhas perguntas. Esta entrevista será gravada e será destruída passados 5 anos, sendo que é garantido, sempre, o caráter confidencial das informações e o teu anonimato.

P. - Hum, hum.

Q1 e Q2 - Então começava por te perguntar, em primeiro lugar, qual é a tua formação académica inicial e, se possuis outra formação complementar.

P. - Pronto, a minha formação a académica e inicial é a licenciatura em XXX, pela XXX. Depois fiz o mestrado. Um ano depois de ter terminado a licenciatura, fui fazer o mestrado XXX, pronto. De resto, toda e qualquer outra formação, tem sido a formação normal, das ações de formação dos professores, algumas de julho, daquelas de 30 horas.

E. - Sim, mas formação tua, específica...

P. - Não, pois, esta não.

Q3 - E lecionas há quanto tempo?

P. - Este é o meu 29º ano.

Q4 - Sempre aqui no colégio ou trabalhaste...

P. - Não, eu comecei a trabalhar aqui em 2000. Em 93 comecei no XXX, estive até 2001 no XXX, depois eles fecharam o XXX Ciclo e eu, como não me via a trabalhar com crianças muito mais novas, e já acumulava com o XXX, fiquei aqui, até agora.

Q5 - Gostas de trabalhar aqui? E porquê?

P. - Gosto. É assim, eu tive uma formação pessoal de colégio privado e sempre me vi a ser professora, e considerei que, no privado, eu podia... Para já, tinha uma estabilidade diferente do oficial, no início de carreira. E depois, à medida que fui trabalhando no privado, nunca fiquei insatisfeita, portanto, continuei.

Q6 - E aqui, em particular, por que é que...

P. - O colégio tem a ver com os ideais que eu já trazia de trás, portanto, os ideais vicentinos são muito próximos dos ideais das religiosas do XXX, portanto, “para que todos tenham vida”. É muito próximo e portanto nunca...não foi difícil a transição de um para o outro e manter-me neste foi, mais ou menos, o prosseguimento do que já fazia no outro.

E. - Claro.

P. - Pronto. O estilo de trabalho é que é muito diferente, como há muito mais colegas. Porque lá, eu era a única professora em cada ano, porque só havia uma turma por ano. Aqui, permite trabalhar muito mais em conjunto com as outras pessoas, o que não é exatamente trabalho colaborativo mas depois falaremos.

Q6 - E, na tua opinião, então, o que distingue este colégio de outras escolas que conheces? Para além do...já falaste dos ideais.

P. - Eu devo dizer que, eu só trabalhei nesta e noutra escola. As outras escolas que eu conheço, é muito por fora.

E. - De ouvir falar.

P. - De ouvir falar, de ver o trabalho que eles fazem, etc., mas tem a ver com o ideário, com os princípios de: a pessoa na sua integralidade e não apenas a vertente académica. Portanto, é mais por aí.

Q6 - E existe algum aspeto negativo?

P. - Aspetos negativos, há sempre, em todo o lado, percebes? Quer dizer...especificamente do colégio, não te sei dizer quais são os aspetos especificamente negativos do colégio. Os aspetos especificamente negativos do trabalho como professora, tem muito a ver com a carga horária, portanto, a distribuição de serviço que nos é dada, o facto de não se contemplar, na verdade, o número de turmas, o número de alunos, todo o trabalho que nós temos. Por exemplo, os professores que fazem teste, têm umas necessidades de tempo que os professores das disciplinas que não fazem teste, não têm, e a distribuição de serviço é sempre feita igual para todos. Ou seja, o número de horas que nós temos, letivas. E depois, o número de horas não letivas, com HC's e outros complementos que nós temos sempre, e o facto de ser diretora de turma, também, como vocês, professores titulares, também carrega muito no nosso tempo. Esses extra não são tidos em conta e, portanto, isso entra dentro da nossa vida privada de uma forma brutal. Portanto, basicamente, desde que as aulas começam, até ao mês de julho, eu faço vida de freira de convento (risos).

Q7 - E como é que defines o clima relacional entre os docentes, daqui do colégio?

P. - Eu gosto muito, é muito, muito bom. Nós temos uma relação de amizade, de trabalho emocionalmente colaborativo. Nesse sentido, sim, colaboramos muito. Sabemos da vida uns dos outros, no bom sentido, acolhemos, ajudamos, apoiamos quando é preciso, e isso eu acho fantástico.

Q8 - Em relação ao teu grupo disciplinar ou ciclo, como é que é esse clima? É, é extensível aí?

P. - É, é, nós até temos uma, um...no...no... como é que se chama, no...não é wheetchat, como é que é...aquela rede social dos telemóveis...

E. - O WhatsApp.

P. - No WhatsApp! Temos, até, o grupo, muito bom. Criado no ano passado, mas pronto.

Q9 - Preferes trabalhar individualmente ou em grupo e porquê?

P. - Prefiro trabalhar em grupo. Já tive a experiência de trabalhar individualmente, como eu te digo, no XXX, e trabalhar em grupo é melhor, porque nós partilhamos ideias, esclarecemos dúvidas, etc. mas acho que ainda estamos muito longe do verdadeiro trabalho colaborativo.

Q10 - De um modo geral, consideras que aqui, no colégio, os docentes trabalham em equipa? E porquê?

P. - Não trabalha...É sempre muito relativo, esse "trabalhar em equipa". Como eu te disse: se temos dúvidas, se fazemos testes, "toma o meu teste, verifica, se precisares de utilizá-lo, posso reaproveitá-lo, tenho esta ficha, que vou utilizar, queres utilizar também?"- isto, fazemos, mas estarmos sentadas, pensarmos em conjunto, "preciso de fazer estas alterações, tenho estes problemas, como é que vou resolver, ideias, contribuirmos, vamos fazer este projeto, vamos construí-lo em conjunto", isso não, porque não há tempo. Não é porque não haja vontade, não há tempo. Devia haver uma espécie de um tempo semanal.

em que as pessoas que estão a lecionar o mesmo ano, na mesma disciplina, se pudessem juntar, para fazerem coisas em conjunto, por exemplo.

Q11 - Então, o que é que tu entendes por trabalho colaborativo?

P. - Para mim, o trabalho colaborativo é nós sentarmo-nos e pensarmos as coisas desde o princípio, avaliarmos, fazermos as alterações que forem necessárias a partir dessa avaliação, portanto: estarmos durante todo o processo, em conjunto. E, na verdade, as minhas colegas não sabem o que é que eu faço dentro da sala de aula, sabem apenas o que eu lhes conto, percebes? Pronto, isso é logo uma pista de que nós não fazemos trabalho colaborativo.

Q12 - Consideras que essa colaboração é importante ou não? E porquê?

P. - Ah, eu acho que seria fundamental, ainda para mais, tendo em conta aquilo que eu te digo, ou seja: hoje em dia, nós somos cada vez mais assoberbados por coisas fora a leção. Temos imensa burocracia, a introdução das novas tecnologias, que permite dinamizar mais as aulas, também nos tira, por outro lado, mais tempo, porque é todo o tempo necessário para a preparação das atividades que vamos fazer, utilizando as novas tecnologias, e...porque eu, por exemplo também não acredito em utilizar sistematicamente coisas pré-feitas por outra pessoa, tenho que adaptar sempre, às turmas que tenho. E, portanto, isso precisava que nós tivéssemos a disponibilidade temporal, para podermos fazer essas coisas em conjunto. Temos alguns instrumentos, agora com o Google Classroom, podemos partilhar coisas, com o moodle, podemos partilhar coisas, mas não temos a formação para o fazer.

Q13 - Quais são as vantagens que tu encontras no trabalho colaborativo entre professores?

P. - É, olha, uma vantagem extraordinária seria aliviarmos a carga de trabalho uns dos outros, porque bastava fazer: “eu faço esta parte, tu fazes esta parte, vê-me esta parte e vê-me esta parte”, e já estava. Já estava construído, muito mais depressa, porque pensar sozinho, fazer sozinho e depois, então, entregar a outro, para verificar quando podemos, demora muito mais tempo.

Q13 - E desvantagens, encontras algumas?

P. - Também pode demorar mais tempo (risos) mas, por outro lado, tendo mais cabeças a pensar, há menos falhas, penso eu.

E. - Inicialmente, não? Já estão previstas.

P. - E ao longo do processo, exatamente, porque cabeças diferentes já têm experiências diferentes e pensam “olha, isto é capaz de não resultar para este tipo de alunos” ou “eu tenho um aluno com este tipo de características, se calhar não consegue fazer assim, temos de pensar e fazer de outra forma”.

Q14 - E quando trabalhas em equipa, fazes isso mais vezes por iniciativa própria ou porque esse tipo de trabalho te é solicitado?

P. - Eu tenho tendência a fazer mais vezes por iniciativa própria, ou seja, “arrasto” outras colegas.

Q15 - Então quais são os critérios, os teus critérios para escolher os colegas com quem realizas esse tipo de trabalho?

P. - Não escolho, são os colegas que estão a trabalhar comigo naquele momento, naquele ano, pronto.

E. - Não há ninguém, não há alguém em particular com quem trabalhes?

P. - Não, porque seria contraproducente, ou seja, eu compreendo que as outras pessoas têm mais que fazer do que eu estar a “arrastá-las” para uma coisa que não é necessariamente útil para elas, naquele momento. Ou seja, estão a trabalhar com outros anos, não têm necessariamente muito interesse em estar a trabalhar comigo.

E. - Sim, sim, sim. Podia era, no teu próprio grupo, haver pessoas que não tivessem a mesma aceitação ou disponibilidade para fazer esse trabalho.

P. - Não tenho, não tenho. Até, porque, olha agora vou soar um bocadinho convencida, mas a verdade é que eu tenho um certo estatuto devido ao meu tempo e ao facto de eu ter muita iniciativa, as colegas estão abertas às minhas ideias malucas, pronto. E, pelo menos, estão abertas a experimentar. Depois, se sem mim, continuam ou não continuam...algumas coisas até continuam, eu sei que continuam, e até me vêm pedir recursos, que perderam entretanto, mas que sabem que eu tenho, e portanto eu sei que continuam a aproveitar as coisas. E, como eu fiz aquela formação em julho, tenho tido, agora, mais feedback, dos colegas que aproveitam as coisas e que me consultam, portanto, nesse sentido, este ano está a haver mais colaboração. No sentido de me usarem como uma espécie de tutora, pronto. E, aí, eles tomam essa iniciativa. Mas, de resto, pronto, trabalho que eu necessite de fazer, sou eu, sou eu.

Q16 - Ok. E que tipo de trabalho colaborativo é que costumas realizar?

P. - Construção de materiais, basicamente. Quando precisamos de, por exemplo, o ano passado, com uma colega minha de XXX, de X ano, organizamos um sarau de poesia. E portanto, foi todo um trabalho, ao longo de todo o processo, teve que ser. A construção do guião, tínhamos, os miúdos tinham que fazer um vídeo-poema, e portanto estivemos a ver quais seriam os materiais que eles podiam utilizar, para a própria produção do vídeo. Alguns utilizaram os telemóveis, outros utilizaram os computadores, portanto, tivemos que estudar isso, a própria montagem do sarau. Portanto, todo esse processo.

Q17 - E, para além desse trabalho, nas reuniões em que participas, nos conselhos de turma ou nas reuniões de departamento, consideras que há trabalho colaborativo? Porquê?

P. - Não há tempo. Não há e não há tempo. O tempo, aqui, é a peça chave e eu vou-te responder muitas vezes que não se faz, porque não há tempo. E o tempo tem a ver com a distribuição de serviço que é feita e com as exigências que a escola faz, porque há milhares de outras atividades que ocorrem ao mesmo tempo. Aquilo que, agora, com as novidades que entraram este ano, das DAC, pode ser novidade em muitas escolas, na nossa, não é. Sempre a fizemos e as DAC sempre foram feitas fora de tempos marcados para isso, que nunca tivemos, nunca foram atribuídos.

Q18 - Então, fazes esse trabalho colaborativo de forma informal, não é? Durante a hora de almoço ou após as atividades letivas.

P. - Completamente, completamente, completamente informal.

Q19 - Queres destacar mais alguma atividade? Já falaste do sarau.

P. - Nós temos, por exemplo, organizei alguns “peddies”, como aquele que tu viste, utilizando os códigos QC. E, portanto, isso também é feito em colaboração com as colegas

que estão a dar o ano comigo. Pensámos o projeto, como o montamos, pronto. Depois, a parte propriamente dos códigos, como são individuais, por turma, cada uma faz os seus.

Q20 - E a utilização das TIC, implicou alguma modificação nas tuas práticas pedagógicas, relativamente à forma como trabalhavas anteriormente?

P. - Não, tem sido gradual, porque eu utilizo as novas tecnologias desde os anos 90. E, portanto, quando tenho quadros interativos, utilizo os quadros interativos, quer dizer...devo-te dizer, que depois temos um problema com: se essas tecnologias são facilmente integráveis, ou não, na sala de aula. Por exemplo, os quadros interativos no nosso colégio foram práticos no princípio, depois, como mudaram o sistema operativo, deixaram de ser facilmente utilizáveis e nem sempre eu tenho a certeza que consigo pô-los a trabalhar de forma interativa. E deixei de investir neles como quadros interativos, agora são caríssimos projetores, mas pronto, faço a utilização de outras tecnologias, através da projeção. E utilizo o “Plickers”, e utilizo os telemóveis dos miúdos, utilizo a sala de informática: temos estado a construir, agora, um projeto a participar nas olimpíadas da literatura clássica, durante esta semana, e eles têm estado a utilizar tablets, computadores, quando há salas de informática. Portanto, eles é que escolhem o projeto que querem fazer e, portanto, se precisam das novas tecnologias, integram-nas. Pronto, e estive a ensiná-los a utilizarem ferramentas colaborativas.

Q21 - Consideras que a inclusão das TIC nas tuas aulas potenciou novas possibilidades na construção do conhecimento dos teus alunos?

P. - Sim.

Q21 - De que forma?

P. - Porque, à medida em que eles têm que interagir com as máquinas, tornam-se mais motivados, e pelo aspeto da motivação. A disciplina de XXX tem sempre um problema, com a motivação dos alunos para XXX, porque as coisas não são imediatas, em XXX. As coisas levam tempo, e os nossos miúdos não são educados para esperar, para ter paciência, para ir treinando e insistindo. E as novas tecnologias abrem-lhes a possibilidade deles irem insistindo tantas vezes quantas as que forem necessárias. Assim sendo, sim, trouxe uma mais valia.

Q22 - E, pelo contrário, encontras algumas desvantagens na inclusão das TIC nas tuas aulas?

P. - Tempo.

E. - Tempo, pode ser a nível técnico, também.

P. - A nível técnico, é sempre um problema, porque falha a rede, falha a máquina, etc, pronto. Mas, ao utilizarmos os aparelhos dos alunos, temos mais vantagens do que desvantagens. O problema é quando os aparelhos dos alunos são obsoletos, pronto, porque alguns ainda têm, por escolha até das famílias, porque como as famílias compreendem que alguns dos miúdos criam dependência aos jogos online, dão-lhes telemóveis que não são smartphones. E portanto, se eles têm esses, depois tenho que dar a volta de outra forma, mas...

Q23 - E sentes que tens as competências essenciais para desenvolver o teu trabalho com as TIC, nas tuas aulas?

P. - Tenho. Eu tenho, porque eu já trabalho com elas há muito tempo e trabalho com máquinas de ambientes de trabalho muito diferentes: trabalho com Windows, trabalho

com Ubuntu, e, portanto, sei resolver os problemas cá na escola, quando são resolúveis. Às vezes, mais uma vez, pareço muito convencida, mas às vezes, eu resolvo problemas que os colegas de TIC não resolvem. Pronto, esse é um dos outros problemas que eu tenho: quando eu dependo das máquinas e as máquinas não estão a trabalhar como deviam estar a trabalhar, e nós levamos muito tempo, perdemos muito tempo de uma aula, a resolver esse problema, porque a aula está preparada para isso, pronto. Por exemplo, este ano surgiu um problema novo, que é o problema do som, e às vezes eu tenho que reiniciar a máquina. Portanto, eu entrei nela, na minha sessão de trabalho e quando chego à parte que tem o som, o som não sai da máquina. Não é a ligação com o projetor de som, é o próprio computador que não está a emitir som, e então lá tenho que reiniciar, “ta...ra...ra”. Tudo isso, leva tempo de aula.

Q24 - Consideras ter as condições necessárias, aqui, para desenvolver este tipo de trabalho conforme o pensaste?

P. - É assim, nós nunca estamos satisfeitos, mas acho que temos mais condições do que escolas que não têm as condições que nós temos. Agora, acho que algum do nosso material tinha que ser revisto e repensado, para uma escola de excelência. Se nós nos consideramos uma escola de excelência, as nossas tecnologias não são de excelência, neste momento. São boas, mas não são...têm muitas falhas e, portanto, as aulas não correm e não fluem sem problemas.

Q25 - E sentes que tens o apoio de que precisas?

P. - Tenho o apoio da Direção. Nem sempre tenho a compreensão, ou o acolhimento, dos colegas das tecnologias, do STI. Eles são especialistas na matéria e, para eles, se tem que levar meia hora a resolver um problema, leva-se, e nós temos que ter paciência. Só que nós perdemos meia hora de uma aula e os miúdos perderam meia hora de uma aula. Há um programa para dar, há atividades para realizar, etc. Mais uma vez, não temos tempo para estarmos a planificar uma aula para: se tivermos as tecnologias a funcionar, faço assim (risos), se não tivermos as tecnologias a funcionar, não faço assim. Portanto, o plano B é sempre criativo, no momento, é sempre.

Q26 - E se fosse possível mudar algo, aqui no colégio, que facilitasse o uso das TIC, o que seria?

P. - Mais abertura dos nossos colegas e investimento nas máquinas que temos e no sistema que temos. Quer dizer, o sistema tinha que ser mais eficiente, por exemplo, os quadros interativos que nós temos deveriam ser substituídos. Hoje em dia, já não precisamos de ter quadros interativos, podíamos ter écrans interativos, que eu penso que são muito mais fiáveis, até na ligação ao computador porque podem fazer-se por HDMI, que é muito mais rápida e cria menos problemas. Acho eu...

Q27 - Então, que tipo de recursos tecnológicos é que tu costumavas utilizar na tua prática pedagógica, seja software ou hardware?

P. - Ouve, tantos...utilizo o Google Classroom, utilizo o Moodle, utilizo o Plickers, que é um sistema de teste com cartões. Portanto, a professora tem as tecnologias, os alunos têm cartões. Utilizo o Kahoot, de vez em quando, quando os miúdos têm os telemóveis disponíveis para isso. Mas o Kahoot, eu utilizo mais quando são eles que criam questões em Kahoot. A partir de um trabalho realizado por eles, eles depois querem testar os colegas, eles fazem em Kahoot, pronto. Mas eu, basicamente, utilizo, instrumentos de processamento de texto, instrumentos de testagem, instrumentos de apresentações.

E. - E o hardware utilizado é: os computadores do colégio, os tablets, os telemóveis dos alunos?

P. - Exatamente.

Q28 - Já falaste de alguns exemplos de software que usas, queres-me dar um exemplo de aulas e mais ou menos com que frequência é que tu utilizas os recursos tecnológicos?

P. - Pronto, eu utilizo, como professora, diariamente, em todas as aulas, os recursos tecnológicos, porque eu utilizo a projeção e os recursos que vêm com os manuais. Isso, logo à partida, está garantido. Depois, com os alunos de 7º ano, com os alunos de 7º ano de Português, eu utilizo um projeto de leitura em que, durante três das quatro aulas por semana, três alunos fazem uma leitura expressiva de um livro, de uma passagem, à escolha deles. Ao fim da semana, todos eles, nesse tempo do início da aula, utilizando o Google Classroom, escolhem qual das leituras gostaram mais e porquê, portanto, processamento de texto, para utilizarem a sua capacidade argumentativa. Depois, utilizam, também, duas vezes por período, os meios do Google Classroom, pode ser em casa, para fazerem provas de leitura. Eles têm livros obrigatórios e têm de me fazer, pelo menos, duas provas de leitura dos livros que estiveram a ler. Podem ser apresentações, podem ser vídeos, podem ser resumos, são eles que escolhem o que eles quiserem. Quando estamos a dar matéria nova, eu muitas vezes, uso o Plickers para testar na aula seguinte o que foi feito na aula anterior. E, quando o tempo está bom, tento fazer com eles “peddy”, utilizando os códigos QC, portanto, com perguntas. Eles leem a pergunta e escrevem, num papelinho, a resposta. O projeto que tu viste, foram eles mesmos que construíram as perguntas, a partir de um poema que eles leram. Pronto, e depois nós...

E. - Os colegas responderam.

P. - Exatamente.

Q29 - O que é que te motivou a utilizar este tipo de recursos?

P. - Mais uma vez, eles ficam muito mais interessados e motivados, e não se cansam, e fazem tantas vezes quantas as que forem necessárias.

Q30 - Habitualmente, então, há outros professores envolvidos neste processo, não é, porque fazes esse trabalho em equipa com os teus colegas?

P. - Sim, as professoras que trabalham comigo num ano.

Q31 - E sentes que a escola, no geral, precisa de inovar?

P. - Nós estamos a fazer um esforço. Nomeadamente, este ano, em julho, tivemos formação em novas tecnologias, os professores dos vários departamentos e foi-nos pedido, explicitamente, para as integrarmos de forma mais regular, nas aulas.

Q31 - E a escola, a nível de educação em Portugal, achas que precisa de inovar?

P. - Ah, acho que sim. O que eu acho é que a escola tem que ter muito, muito cuidado. Não se pode inovar, simplesmente para se ter a inovação nas salas. Tem que se inovar, tendo em vista a utilidade desses instrumentos tecnológicos. E, portanto, não devemos passar a dar aulas em laboratório de informática. O laboratório de informática deve ser um instrumento disponível para quando precisarmos dele, porque os miúdos continuam a precisar de canetinha e lápis, para trabalharem algumas competências-base. Pronto, não me chocava, por exemplo, que eles deixassem de andar com mochilas pesadíssimas, com dossiês pesadíssimos e livros pesadíssimos, e pudessem ter muito material, por exemplo, os miúdos tinham um tablet, pronto, e faziam muita coisa em tablet. Sim senhor, não me

chocava nada. Mas, usar as tecnologias só para dizer que usamos, é contraproducente, e há aí muita aplicação, e há aí muita atividade que...Por exemplo, eu sou um bocadinho crítica do Kahoot, porque o Kahoot é dinâmico e é interessante, mas os miúdos, muitas vezes, estão a jogar o Kahoot só para terem pontos e porque é divertido e carregam em qualquer sítio. Não estão, necessariamente, a provar que sabem, porque o Kahoot trabalha na velocidade, e eu tenho sérias dúvidas se a velocidade me permite saber o que eles sabem, verdadeiramente.

Q32 - Como é que caracterizas as práticas pedagógicas inovadoras? Portanto, pode ser com recurso às TIC ou não.

P. - Para mim, as práticas pedagógicas inovadoras é qualquer uma que faça com que o aluno trabalhe mais do que o professor.

E. - Portanto, envolver mais o aluno no processo.

P. - Tem que ser o aluno a aprender. A aprendizagem é pessoal, o professor não mete lá nada dentro e, portanto, qualquer prática pedagógica que obrigue o aluno a processar, a lembrar, a perceber o que sabe, o que não sabe. Tudo isto é inovador.

Q33 - Tu, particularmente, nas tuas aulas, consideras que desenvolves com as TIC, então, práticas pedagógicas inovadoras?

P. - Sim, tento, tento (risos).

Q34 - E, na tua perceção, qual é o impacto que estas práticas têm na aprendizagem dos alunos?

P. - É positivo, permite-lhes repetir coisas, permite-lhes verificar se eles sabem ou não sabem. Quando eu utilizo o Plickers, os miúdos vão registando as respostas que deram e depois, no fim, têm uma noção do que sabem, do que não sabem e permite-lhes estudar e rever, a partir dali.

E. - Portanto, se calhar, o que diferencia é o feedback mais imediato?

P. - Sim, exato, exato.

E. - Pronto, não sei se queres acrescentar mais alguma coisa? Da minha parte, está tudo.

P. - Não.

E. - Muito obrigada!

ANEXO 22

Entrevista codificada – Professor E

Entrevista Professor E.

Q1 - Qual é a sua formação académica inicial?

- Licenciada em XXX, profissionalização em serviço: XXX e XXX e disciplina de XXX.

Q2 - Possui outra formação complementar? Em caso afirmativo, em que área?

- Não.

Q3 - Leciona há quanto tempo?

- 26 anos

Q4 - Há quantos anos está neste colégio?

- Sempre aqui

Q5 - Gosta de trabalhar no colégio? Porquê?

- Gosto, claro. Identifico-me com o espírito das irmãs, sou antiga aluna e tenho familiares aqui também.

Q6 - Na sua opinião, o que distingue este colégio de outras escolas que conhece? Refira-se a aspetos positivos e negativos.

- O Projeto Educativo, sem aspetos negativos. Ensino de qualidade, com base nos valores cristãos/ humanos.

Q7 - Como definiria o clima relacional entre os docentes deste colégio?

- Bom clima.

Q8 - E em relação ao seu grupo disciplinar/ ciclo?

- Também. Espírito de equipa.

Q9 - Prefere trabalhar individualmente ou em grupo?

- Em grupo, porque partilhamos experiências, estratégias. Porque é mais motivante, há um maior envolvimento no trabalho.

Q10- De um modo geral, considera que neste colégio, os docentes trabalham em equipa? Justifique.

- Eu acho que não, por aquilo que observo nos outros departamentos.

Q11 - O que entende por trabalho colaborativo?

- Não é só no grupo disciplinar, é o trabalho em grupo com outros colegas, de outras áreas disciplinares.

Q12 - Considera que a colaboração entre docentes é importante? Porquê?

- Considero que sim, porque permite articular conteúdos de várias áreas disciplinares e intercâmbio de estratégias.

Q13 - Quais as vantagens que encontra no trabalho colaborativo entre professores? E desvantagens?

- Vantagens: projetos mais ricos, mais criativos, mais inovadores. Desvantagens: falta de tempo.

Q14 - Quando trabalha em equipa, fá-lo mais vezes por iniciativa própria ou porque esse tipo de trabalho lhe é solicitado?

- Com o departamento, é por iniciativa de alguém do grupo. Quando é com outras áreas disciplinares, é solicitado.

Q15 - Quando opta por realizar um trabalho de forma colaborativa por iniciativa própria, quais os critérios para a escolha do(s) colega(s) com quem realiza esse trabalho?

- Colegas com áreas disciplinares mais próximas, nomeadamente as ciências.

Q16 – Que tipo de trabalho colaborativo costuma realizar?

- 5º ano – projeto interdisciplinar com base nas aprendizagens essenciais, segundo as diretrizes do Ministério da Educação. Em Conselho de Turma, para delinear estratégias em relação ao desempenho de um aluno/ turma ou de comportamento.

Q17 - Nas reuniões em que participa, considera que há trabalho colaborativo? Porquê?

- Sim, há partilha de ideias e estratégias.

Q18 - E de forma informal, como por exemplo durante a hora de almoço ou após as atividades letivas, ocorre trabalho colaborativo para planificar atividades, resolver problemas dos alunos...? Dê exemplos práticos.

- Para os Domínios de Autonomia Curricular (DAC), existe 1 hora estipulada no horário, para preparação de matérias. Para o restante trabalho colaborativo, encontramos tempos extra, fora do horário.

Q19 – Há alguma atividade que tenha realizado em colaboração com outro(s) colegas que queira destacar?

- Sebenta, para o 5º ano; projeto para métodos de estudo; e os DAC, atualmente.

Q20 – A utilização das TIC implicou alguma modificação nas suas práticas pedagógicas, relativamente à forma como trabalhava anteriormente?

- Claro!

Q21– Considera que a inclusão das TIC nas suas aulas potenciou novas possibilidades na construção do conhecimento dos seus alunos? De que forma?

- Maior interesse, curiosidade, melhora a participação e a concentração nas tarefas, desenvolve o pensamento crítico, a autonomia...

Q22 – E pelo contrário, encontra algumas desvantagens na inclusão das TIC nas suas aulas?

- O tempo para realizar as atividades.

Q23 – Sente que tem as competências essenciais para desenvolver o seu trabalho com as TIC nas suas aulas?

- Sim, mas tenho muitas dúvidas e preciso de tempo para pesquisar e planificar.

Q24 – Considera ter as condições necessárias para desenvolver este tipo de trabalho conforme o pensou? Porquê?

- Sim.

Q25 – Sente que tem o apoio de que precisa, do colégio, para desenvolver as suas práticas pedagógicas com recurso às TIC? Porquê?

- Sim.

Q26 – Se fosse possível mudar algo, no colégio, que facilitasse o uso das TIC, o que seria?

- Cada aluno deveria ter um tablet, com condições necessárias: net...

Q27 – Que tipo de recursos tecnológicos costuma utilizar na sua prática pedagógica?

- Telemóveis, projeção do manual, vídeos, exercícios interativos; programa de geometria dinâmico, Socrative, Kahoot, flashcards (GoConq).

Q28 – Em que contextos (exemplos de aulas) e com que frequência os utiliza?

- Semanalmente.

Q29 – O que o(a) motivou a utilizar esses recursos?

- Aulas mais dinâmicas, mais atrativas.

Q30 – Habitualmente, há outros professores envolvidos neste processo ou é um trabalho exclusivamente seu com os seus alunos?

- Há outros professores, do mesmo grupo e de outras áreas.

Q31– Sente que a Escola precisa de inovar?

- Sim, adaptar-se às novas realidades.

Q32- Como caracteriza as práticas pedagógicas inovadoras?

- Aulas mais dinâmicas, maior interação, comunicação

Q33 – Considera desenvolver, com as TIC, práticas letivas inovadoras? Porquê?

- Acho que sim, pelos motivos anteriores.

Q34 – Na sua perceção, qual o impacto destas práticas na aprendizagem dos alunos?

- Facilita a aprendizagem, desenvolve várias competências. No entanto, ainda é importante aulas expositivas, com recurso a manual e caderno, para tirar apontamentos e resolver exercícios com rigor e de forma organizada. Haveria um equilíbrio entre os vários métodos de ensino.

ANEXO 23

Entrevista codificada – Professor F

Entrevista Professor F.

Q1- Qual é a sua formação académica inicial?

Licenciatura XXX

Q2- Possui outra formação complementar? Em caso afirmativo, em que área?

Não

Q3 - Leciona há quanto tempo?

12 anos

Q4- Há quantos anos está neste colégio?

10 anos

Q5- Gosta de trabalhar no colégio? Porquê?

Sim, gosto. Como em todo o lado há aspetos positivos e negativos, mas no geral considero que temos grandes mais valias, como a segurança profissional, os valores das IRSCM, o acesso a materiais e oportunidades, o facto do comportamento dos alunos ser mais modelado (embora continue a apresentar muitas vezes desafios), o trabalho de parceria, por anos.

Q6- Na sua opinião, o que distingue este colégio de outras escolas que conhece? Refira-se a aspetos positivos e negativos.

Penso que as diferenças assentam muito nos valores que aqui são transmitidos e com o facto dos alunos se identificarem muito com o Colégio ao longo dos anos. A facilidade ao nível de materiais e de oportunidades é também bastante diferente de outras escolas onde estive.

Claro que, em relação ao público, o grau de exigência é muito maior, tanto ao nível do trabalho docente como do trabalho dos alunos. No Colégio temos liberdade para utilizarmos as estratégias de ensino que acharmos mais adequadas. No entanto, há sempre limitações e seria bom que pudéssemos adaptar mais os currículos e programas e ter mais espaço para outro tipo de ensino, focado mais nas descobertas dos alunos.

Q7- Como definiria o clima relacional entre os docentes deste colégio?

Q8- E em relação ao seu grupo disciplinar/ ciclo?

Penso que, no geral o clima entre colegas é favorável. Claro que, como em qualquer relação humana, existem grupos mais próximos e eventuais quezílias, mas falando pessoalmente, consigo trabalhar com qualquer um dos meus colegas e tirar proveito disso.

Q9- Prefere trabalhar individualmente ou em grupo? Porquê?

Penso que o trabalho em grupo é fundamental e não sei trabalhar de outra forma. Enriquecemos muito mais com as ideias e perspetivas dos outros e devemos ser capazes de as aceitar diferentes. Nem sempre existe esta compreensão de parte a parte, e por mim falo, nunca é fácil aceitarmos opiniões e visões diferentes. Penso que falta tempo para os professores estarem juntos e debaterem ideias, bem como para brincar e criar relações.

Q10- De um modo geral, considera que neste colégio, os docentes trabalham em equipa? Justifique.

Mas penso que, de uma forma geral, todos trabalhamos em equipa e respeitamos o espaço dos outros.

Q11 - O que entende por trabalho colaborativo?

Trabalho colaborativo é ser capaz não só de ouvir e respeitar opiniões diferentes, mas também saber delegar, partilhar e acatar responsabilidades. É conseguir perceber que em grupo o resultado é mais positivo porque as ideias são complementadas e trazem resultados mais ricos.

Q12- Considera que a colaboração entre docentes é importante ou não? Porquê?

Claramente, entre professores este tipo de trabalho é fundamental e a partilha de ideias e experiências beneficia em muito os alunos.

Q13- Quais as vantagens que encontra no trabalho colaborativo entre professores? E desvantagens?

Aquilo que realizamos em grupo agora, mais tarde conseguiremos realizar por nós e isso acontece com os alunos também. E eles percebem quando o professor está aberto a esse tipo de trabalho e bebem dessa experiência.

Claro que existem também desvantagens, principalmente se não estivermos todos para o mesmo e se houver alguém que “se encosta”. Mas quando realizado corretamente e intercalado com trabalho individual traz muitas vantagens.

Q14 - Quando trabalha em equipa, fá-lo mais vezes por iniciativa própria ou porque esse tipo de trabalho lhe é solicitado?

Gosto muito de trabalhar em equipa e por vezes sugiro eu, outra vezes quando solicitado.

Q15- Quando opta por realizar um trabalho de forma colaborativa por iniciativa própria, quais os critérios para a escolha do(s) colega(s) com quem realiza esse trabalho?

Normalmente, os colegas de trabalho são os de ano, mas antes do ano letivo iniciar, formamos equipas para preparar diversas atividades e nesse caso podem ser colegas de qualquer ano do X Ciclo. Também com os professores de apoio fazemos muito trabalho colaborativo, com a infantil...

Q16- Que tipo de trabalho colaborativo costuma realizar?

Na preparação das aulas, na escolha de métodos, na resolução de dificuldades, na realização de diferentes projetos e iniciativas.

Q17- Nas reuniões em que participa, considera que há trabalho colaborativo? Porquê?

Não considero que exista muito trabalho colaborativo e, como dizia anteriormente, penso que falta espaço aos professores para o realizarem propriamente. Espaço de partilha, de aceitação e com margem para falhar também.

Q18- E de forma informal, como por exemplo durante a hora de almoço ou após as atividades letivas, ocorre trabalho colaborativo para planificar atividades, resolver problemas dos alunos...? Dê exemplos práticos.

Sim, sem dúvida. Muitas vezes, na hora de almoço acabamos por partilhar atividades que fizemos com os nossos alunos e para as quais não temos solução. Partilhamos ideias e planeamos aulas diferentes. Apresentamos aulas nossas nas turmas dos colegas e vice-versa.

Q19- Há alguma atividade que tenha realizado em colaboração com outro(s) colegas que queira destacar?

Lembro-me de várias: troca de aulas entre turmas, projeto de Biblioteca e de leitura, projeto do Sistema Solar com diversas disciplinas, criação de histórias entre-turmas, criação de teatros...

Q20 – A utilização das TIC implicou alguma modificação nas suas práticas pedagógicas, relativamente à forma como trabalhava anteriormente?

Claramente. Primeiramente, exige um trabalho diferente em casa, uma preparação clara de materiais e estratégias. Em sala de aula, ainda vou aprendendo muita coisa e percebendo que, apesar de ser uma geração supostamente virada para as tecnologias, lhes faltam as bases para saber usar as TIC. Requer muita pesquisa e algum conhecimento base, que por vezes sinto não ter.

Q21– Considera que a inclusão das TIC nas suas aulas potenciou novas possibilidades na construção do conhecimento dos seus alunos? De que forma?

A utilização das TIC é muito vantajosa: cativa os alunos, dá-lhes autonomia, dá-lhe muito a possibilidade de descobrirem por eles, o que é muito importante. Penso, claro, que não nos podemos cingir às TIC no ensino e é fundamental que os alunos continuem a desenvolver outros tipos de trabalho e interação.

Q22– E pelo contrário, encontra algumas desvantagens na inclusão das TIC nas suas aulas?

Não vejo desvantagens na utilização das TIC desde que não seja em demasia.

Q23– Sente que tem as competências essenciais para desenvolver o seu trabalho com as TIC nas suas aulas?

Como disse anteriormente, faltam-me por vezes conhecimentos nesta área, mas isso acontece com qualquer área e devemos continuar a explorar e descobrir, mas seria importante os cursos de docentes terem esta vertente.

Q24– Considera ter as condições necessárias para desenvolver este tipo de trabalho conforme o pensou? Porquê?

Uma das mais valias de trabalhar no Colégio é ter melhores condições ao nível das TIC, tendo acesso a computadores e tablets. No entanto, penso que seria fundamental ter um tablet por aluno e ter sempre acesso a essas ferramentas, sem ter que as reservar com

uma semana de antecedência. A necessidade de utilização das TIC pode ser a qualquer momento e seria fundamental tê-las sempre disponíveis.

Q25– Sente que tem o apoio de que precisa, do colégio, para desenvolver as suas práticas pedagógicas com recurso às TIC? Porquê?

Sim, sinto que o Colégio apoia, mas seria importante poder instalar livremente aplicações e permitir aos alunos aceder a mais plataformas utilizando o seu mail do Colégio.

Q26– Se fosse possível mudar algo, no colégio, que facilitasse o uso das TIC, o que seria?

Adquirir tablets individuais que permitiria a utilização/inscrição mais livre em plataformas e sites. Ter em sala de aula 3 ou 4 computadores, ter mais robôs e salas específicas para este trabalho.

Q27– Que tipo de recursos tecnológicos costuma utilizar na sua prática pedagógica?

Quadro interativo, tablets, computadores, robôs

Q28– Em que contextos (exemplos de aulas) e com que frequência os utiliza?

Pelo menos uma vez por semana trabalhamos programação em computadores e usamos os tablets com diferentes funcionalidades – seja Português, Matemática ou Estudo do Meio.

Q29– O que o(a) motivou a utilizar esses recursos?

Sempre gostei de trabalhar com as novas tecnologias e é algo que cativa os alunos. O facto do Colégio ter comprado os tablets também me motivou a utilizá-las mais.

Q30– Habitualmente, há outros professores envolvidos neste processo ou é um trabalho exclusivamente seu com os seus alunos?

Muitas vezes há outros professores envolvidos, mas também as utilizo só eu com os alunos.

Q31– Sente que a Escola, enquanto instituição de ensino, precisa de inovar?

Sem dúvida que sim. Penso que estamos muito presos ao ensino de antigamente e que é necessário dar um papel de destaque maior aos alunos.

Q32– Como caracteriza as práticas pedagógicas inovadoras?

Deixar que sejam eles a descobrir. O problema disto é que é algo que requer tempo e os programas não dão espaço para que os alunos possam errar mais e procurar mais respostas por eles. E estas seriam as práticas letivas definitivamente inovadoras. Largar os programas e poder pensar fora da caixa. As TIC teriam, claro, o seu papel, bem como outras ferramentas que já fazem parte do ensino hoje.

Q33– Considera desenvolver, com as TIC, práticas letivas inovadoras? Porquê?

Q34– Na sua percepção, qual o impacto destas práticas na aprendizagem dos alunos?
Os alunos aprenderiam por si e, sempre que isso acontece, as aprendizagens ficam com eles durante mais tempo.

ANEXO 24

Matriz de codificação das entrevistas II

Blocos temáticos	Questões de referência	Categorias	Código-recorte	Subcategorias
Caracterização dos entrevistados	1, 2	Grau académico		
	3, 4	Tempo de serviço		Tempo de serviço total
				Tempo de serviço na instituição

A - Representações sobre o local de trabalho	5, 6, 7, 8, 9, 10	1 - Identificação com a instituição / motivação		Local de trabalho: agrada aos professores
				Motivos pelos quais gosta do local de trabalho
				Pontos fracos identificados no local de trabalho
		2 – Perceção sobre o clima de escola		Relação saudável entre docentes
				Relação pouco saudável entre docentes, sobretudo entre quem utiliza e quem não utiliza as TIC nas suas práticas
				Boa relação entre professores e alunos
		3 – Formas de cultura docente: trabalho de equipa vs trabalho individual		Trabalho de equipa
				Trabalho individual
				Trabalho de equipa conjugado com trabalho individual
				Não realizam trabalho em equipa
B – Colaboração entre pares	11, 12, 13	4 - Conceptualizações dos professores		Várias pessoas a trabalhar para o mesmo fim

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

		5 - Importância do trabalho colaborativo		Permite a aprendizagem entre pares e contribui para melhores resultados
		6 - Desafios		Falta de tempo para o trabalho colaborativo e objetivos diferentes
C - Práticas profissionais dos professores	14, 15, 16, 17, 18, 19	7 - Operacionalização de práticas profissionais dos professores		A colaboração parte dos professores ou das lideranças e assume um cariz informal
				Organização dos professores: por departamentos / por proximidade afetiva
				Colaboração: existe ou não existe nas reuniões
		8 - Práticas colaborativas		Características e exemplos
D - Inclusão das TIC nas salas de aula	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	9 - Perceção sobre a utilidade das TIC nas salas de aula		Mudanças na Escola
				Sugestão dos professores: aliar as TIC com os métodos tradicionais
				Gestão das expectativas dos pares
				Vantagens do uso das TIC
				Desvantagens do uso das TIC
		10 - Formação dos professores e condições oferecidas pela instituição		Competências dos professores
				Apoio prestado pela instituição
	27, 28, 29, 30, 31, 32, 33	11 - Características e exemplos das práticas		Recursos utilizados nas aulas, por alunos e professores
				Ferramentas e aplicações digitais

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

E - Práticas pedagógicas inovadoras		dos professores que incluem as TIC nas suas aulas		Tipo de trabalho realizado
				Frequência da utilização das TIC nas aulas, pelos alunos
				Trabalho realizado individualmente ou com os pares
		12 - Representação dos professores sobre inovação		Intenções pedagógicas com que os professores incorporam as TIC nas suas aulas
				A inovação implica a renovação da escola
				Conceções sobre práticas pedagógicas inovadoras
				Inovar é: partir de perguntas, envolver os alunos e usar as TIC

Anexo 25

Matriz de análise das entrevistas (por temas)

TEMA A

TEMA A – Representações sobre o local de trabalho
 Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
 cultura profissional docente e práticas supervisivas

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo	Qtd.
1 - Identificação com a instituição / motivação	I – Local de trabalho: agrada aos professores	Gosta do local de trabalho (1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F)	<p>Gosto muito, porque me sinto em casa...é o ambiente... (A)</p> <p>Gosto de trabalhar neste colégio porque ele deu-me oportunidades para exercer a minha profissão...(B)</p> <p>Sim, gosto. (C)</p> <p>Gosto. É assim, eu tive uma formação pessoal de colégio privado e sempre me vi a ser professora (D)</p> <p>Gosto, claro. Identifico-me com o espírito das irmãs, sou antiga aluna e tenho familiares aqui também. (E)</p> <p>Sim, gosto. Como em todo o lado há aspetos positivos e negativos, mas no geral considero que temos grandes mais valias (F)</p>	6
	II – Motivos pelos quais gosta do local de trabalho	Ideário da instituição e valores transmitidos (1A, 1D, 1E, 2F)	<p>...por este nosso ideário das irmãs, um ideário cristão... muito positivo, muito aberto, muito inclusivo. Isso agrada-me bastante...(A)</p> <p>...tem a ver com os ideais que eu já trazia de trás... tem a ver com o ideário, com os princípios de: a pessoa na sua integralidade e não apenas a vertente académica (D)</p> <p>Identifico-me com o espírito das irmãs... com base nos valores cristãos/ humanos. (E)</p> <p>...considero que temos grandes mais valias, como...os valores das IRSCM (F)</p> <p>... as diferenças assentam muito nos valores que aqui são transmitidos (F)</p>	5

		<p>O apoio prestado pela instituição: boas condições de trabalho (1A, 2B, 1C, 3F)</p>	<p>...foi aqui que eu aprendi tudo. (A) ...é um colégio que <u>vai apoiando os seus professores...</u>(B) ...é um colégio que <u>tem boas condições, tem boas instalações, vai investindo aqui e ali, agora, nas novas tecnologias.</u> (B) ...temos <u>ótimas condições de trabalho...</u> a nível de <u>acolherem as nossas ideias e darem espaço para nós crescermos enquanto professores.</u> (C) ...o <u>acesso a materiais e oportunidades</u> (F) ...temos <u>liberdade para utilizarmos as estratégias de ensino que achamos mais adequadas.</u> (F) Uma das mais valias de trabalhar no Colégio é <u>ter melhores condições ao nível das TIC, tendo acesso a computadores e tablets.</u> (F)</p>	7
		<p>Bons alunos e envolvimento dos pais e alunos (1A, 1B, 1C, 2F)</p>	<p>...é o tom que é dado também <u>e porque gosto muito dos alunos</u> (A) ...temos <u>bons alunos, temos bons pais...</u>(B) ...os alunos são <u>muito próximos de nós</u> e conseguimos criar essa relação e depois também com os pais...<u>Para o bem e para o mal, às vezes, a proximidade dos pais</u> (C) ...o facto do <u>comportamento dos alunos ser mais modelado</u> (F) ...o facto <u>dos alunos se identificarem muito com o Colégio</u> ao longo dos anos (F)</p>	5
				3

	III – Pontos fracos identificados no local de trabalho	Estabilidade profissional (1B, 1D, 1F)	Os aspetos positivos passam muito por: o corpo docente. <u>É um corpo docente estável (B)</u> ...no privado, eu podia... Para já, tinha <u>uma estabilidade diferente do oficial (D)</u> ...considero que temos grandes mais valias, como a <u>segurança profissional (F)</u>	1
		Carga horária que compromete a vida pessoal (1D)	Os aspetos especificamente negativos do trabalho como professora, <u>tem muito a ver com a carga horária</u> , portanto, a distribuição de serviço que nos é dada... Esses extra não são tidos em conta e, portanto, <u>isso entra dentro da nossa vida privada de uma forma brutal (D)</u>	1
		Estabilidade do corpo docente que dificulta a mudança (1B)	<u>...sabemos muito bem como é que as coisas funcionam</u> , o que, por vezes, também pode ser uma desvantagem. Ou seja, quando as coisas, às vezes, <u>as coisas para mudar também demoram mais tempo</u> , a mudar.(B)	1
		Proximidade dos pais (1C)	<u>...às vezes essa proximidade dos pais, quando os pais não sabem estar, não é? Acaba por ser um bocadinho... criar entropia no nosso dia a dia (C)</u>	1
		Limitações ao nível das metodologias de ensino (1F)	No entanto, há sempre limitações e seria bom <u>que pudéssemos adaptar mais os currículos e programas e ter mais espaço para outro tipo de ensino</u> , focado mais nas descobertas dos alunos. (F)	
2 – Perceção sobre o clima de escola	IV – Relação saudável entre docentes	Boa a muito boa relação com os colegas (3A, 2B, 1C, 2D, 1E, 1F)	<u>É muito bom...um ambiente de relação mesmo muito bom. (A)</u> ...tenho a sorte de <u>trabalhar penso eu com um grupo muito bom.(A)</u> ...temos um <u>ambiente de trabalho fantástico entre colegas (A)</u> ...nós trabalhamos juntos há muito tempo e a <u>relação é boa, ou seja, damo-nos bem, conhecemo-nos há muitos anos (B)</u>	10

			<p>Vários dos meus colegas têm 10, 15, 20 anos, 30 anos de casa, e isso faz com que as pessoas se conheçam bem e que tenham confiança uns nos outros para trabalharmos...a maior parte das pessoas conhecem-se e falam uns com os outros, mesmo fora da sala de aula, ou fora de trabalho, ou projeto. (B)</p> <p>...no geral é bom. No geral, acho que há um bom ambiente de trabalho. Há um bom ambiente de simpatia (C)</p> <p>Eu gosto muito, é muito, muito bom. Nós temos uma relação de amizade, de trabalho emocionalmente colaborativo. Nesse sentido, sim, colaboramos muito. Sabemos da vida uns dos outros, no bom sentido, acolhemos, ajudamos, apoiamos quando é preciso, e isso eu acho fantástico. (D)</p> <p>...nós até temos uma...aquela rede social dos telemóveis...No WhatsApp! Temos, até, o grupo, muito bom. (D)</p> <p>Bom clima [entre docentes] (E)</p> <p>Penso que, no geral o clima entre colegas é favorável. (F)</p>	
	V – Relação pouco saudável entre docentes	<p>Ambiente constrangedor entre colegas, sobretudo entre quem utiliza e quem não utiliza as TIC nas suas práticas (3C)</p>	<p>...há muita, muita, muita resistência, no meu grupo disciplinar e também no XXX ciclo. Pronto, e cria-se, criou-se um bocadinho mal-estar, que se vai instalando e vai...(C)</p> <p>A nível de trabalho sim, sim já foi melhor, já foi mais facilitado. Acho que, ultimamente, criou-se assim algum mal-estar, um bocadinho centrado aqui nestas questões das novas tecnologias (C)</p> <p>Porque são pouquíssimas as pessoas que utilizam e as que não utilizam estão sempre a por entraves. Isso é muito desagradável, porque não se chega a melhoria nenhuma nem a conclusão nenhuma. (C)</p>	3
		<p>Alunos muito interessados, com quem</p>	<p>Temos aqui alunos muito bons, muito interessados em aprender, em particular, a minha disciplina. Tenho sempre turmas muito entusiasmadas (A)</p>	2

	VI – Boa relação entre alunos e professores	os professores mantêm uma boa relação (1A, 1C)	...relação que conseguimos criar com os alunos, de proximidade, que os ajuda também um bocadinho a crescer e a educá-los através da nossa disciplina (C)	
3 – Formas de cultura docente: trabalho colaborativo vs trabalho individual	VII – Trabalho de equipa	Professores reconhecem tentar trabalhar em equipa/parceria (4A, 1C, 1D, 1E, 2F)	<p>...tentamos fazer sempre um trabalho em equipa e pomos sempre os alunos à frente (A)</p> <p>Trabalhamos [em equipa], mas podíamos trabalhar mais. Porque não temos muito tempo para reunir e trabalhar em equipa. (A)</p> <p>...normalmente nós é que nos procuramos uns aos outros para fazer o trabalho porque sabemos que vai ser preciso trabalhar em equipa (A)</p> <p>...nós aqui sempre nos habituámos, quando é uma coisa que tem a ver com determinado grupo, tentamos fazermos em grupo...não encontro muito esse espírito individualista (A)</p> <p>Somos do mesmo ciclo e temos várias turmas em comum e aproveitamos muito essa parceria (C)</p> <p>Aqui, permite trabalhar muito mais em conjunto com as outras pessoas, o que não é exatamente trabalho colaborativo (D)</p> <p>Espírito de equipa. (E)</p> <p>...o trabalho de parceria, por anos. (F)</p> <p>...todos trabalhamos em equipa e respeitamos o espaço dos outros. (F)</p>	9
		Trabalham em equipa com colegas com quem sentem afinidade, embora refiram ter facilidade em trabalhar com todos (1A, 1B, 1C, 1F)	<p>Também há colegas com quem eu trabalho muito bem porque já trabalhamos juntas há muitos anos e já sabemos exatamente o que é que uma vai fazer e a outra também. Mas mesmo com colegas novas que vêm, que têm vindo trabalhar, também trabalho bem em grupo (A)</p> <p>Depende de com quem se trabalha. Normalmente prefiro trabalhar em equipas, em projetos. Mas, por vezes, prefiro trabalhar sozinho porque, às vezes, quando estamos a trabalhar com outras pessoas, não corre sempre tão bem (B)</p>	4

		Professores preferem trabalhar em grupo (1C, 1D, 1E, 1F)	<p>É uma pessoa com quem me sinto à vontade e quando tenho estas ideias, é assim: olha, estou a pensar fazer esta atividade. E, <u>com ela, eu consigo ter um diálogo e ela ajuda-me imenso, com a experiência que ela tem, é fantástico</u>, não é. (C)</p> <p><u>...existem grupos mais próximos</u> e eventuais quezílias, mas falando pessoalmente, <u>consigo trabalhar com qualquer um dos meus colegas e tirar proveito disso</u>. (F)</p>	
			<p><u>Eu prefiro sempre trabalhar em grupo</u>, porque acho que temos sempre a ganhar. (C)</p> <p><u>Prefiro trabalhar em grupo</u>. Já tive a experiência de trabalhar individualmente, como eu te digo, no XXX, e <u>trabalhar em grupo é melhor, porque nós partilhamos ideias, esclarecemos dúvidas, etc. mas acho que ainda estamos muito longe do verdadeiro trabalho colaborativo</u>. (D)</p> <p><u>Em grupo, porque partilhamos experiências, estratégias</u> (E)</p> <p>Penso que o trabalho em grupo é fundamental e <u>não sei trabalhar de outra forma</u>. (F)</p>	4
VIII – Trabalho individual	Professores trabalham sozinhos (1A, 2B, 1C, 1D)		<p><u>...como as pessoas andam cada uma com um horário diferente, com uma vida diferente e com tarefas diferentes</u>, é muito complicado arranjarmos um tempo para trabalhar em equipa. (A)</p> <p><u>...eu acho que, às vezes, o professor está muito fechado na sua sala de aula...tem a ver com uma característica mais</u>, acho que, de professor, trabalha na sua sala de aula...muitas vezes <u>os professores refugiam-se na sua sala e trabalham...há pouca abordagem para projetos</u>, que, às vezes, alguns colegas pensam nisso mais como <u>uma perda de tempo</u> (B)</p> <p><u>... há colegas que preferem trabalhar mais individualmente, fecham-se mais na sua sala de aula. Mas depois também depende das características de cada um</u>. (B)</p>	5

	IX – Trabalho colaborativo conjugado com o trabalho individual	Professores preferem combinar o trabalho individual com o colaborativo (1A, 1B)	<p>...E depois como eu sou uma pessoa que quer fazer e quer andar um bocadinho assim para a frente... Depois eu não vou deixar de fazer as coisas, que é mesmo assim.(C)</p> <p>...de resto, pronto, trabalho que eu necessite de fazer, sou eu, sou eu. (D)</p> <p>Há muitas coisas que eu gosto de fazer sozinha, porque me concentro melhor e porque tenho o meu próprio ritmo de trabalho e acho que despacho mais se estiver sozinha. Mas há muitas coisas que temos que debater em grupo portanto, se calhar, tem que ser por temas ou por etapas. (A)</p> <p>Depende de com quem se trabalha. Normalmente prefiro trabalhar em equipas, em projetos. Mas, por vezes, prefiro trabalhar sozinho porque, às vezes, quando estamos a trabalhar com outras pessoas, não corre sempre tão bem, então... prefiro trabalhar em grupo, com outras pessoas, em projeto. Por vezes, há outras alturas em que prefiro trabalhar sozinho. (B)</p>	2
	X – Não realizam trabalho em equipa	Não existe trabalho de equipa motivado pelos docentes (1C, 1D, 1E)	<p>[Trabalho em equipa] Não (risos). Na minha experiência, não. Efetivamente, já tive um período em que havia muito trabalho de equipa e muito trabalho de grupo, mas atualmente nos últimos 3 anos mais ou menos claramente não... Não, não acontece.</p> <p>(C)</p> <p>[Trabalho em equipa] Não trabalha...É sempre muito relativo, esse “trabalhar em equipa”. Como eu te disse: se temos dúvidas, se fazemos testes, “toma o meu teste, verifica, se precisares de utilizá-lo, posso reaproveitá-lo, tenho esta ficha, que vou utilizar, queres utilizar também?”- isto, fazemos, mas estarmos sentadas, pensarmos em conjunto, “preciso de fazer estas alterações, tenho estes problemas, como é que vou resolver, ideias, contribuírmos, vamos fazer este projeto, vamos construí-lo em conjunto”, isso não, porque não há tempo. (D)</p> <p>Eu acho que não, por aquilo que observo nos outros departamentos. (E)</p>	3

TEMA B

TEMA B – Colaboração entre pares				
Categorias	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo	Qtd.
4 – Conceptualizações dos professores	XI – Várias pessoas a trabalhar para o mesmo fim	Partir de um objetivo comum, para o qual contribuem várias pessoas (1A, 1B)	...estabelecer um determinado objetivo ou plano de trabalho e esse trabalho ser feito em equipa e por várias colegas, por vários colegas...(A) ...o trabalho colaborativo, penso que é a colaboração de cada um. Cada um contribuir para um objetivo comum, para que o trabalho corra mais facilmente para todos (B)	2
		Distribuição de tarefas, debate e partilha de ideias (1A, 1B, 3C, 2F)	...é isso que eu entendo, portanto: a distribuição de tarefas e, sobretudo, o debate e a partilha de ideias. (A) Há uma parte que faz um trabalho, uma parte faz outro trabalho. (B) Eu acho que quando é uma ideia partilhada e trabalhada a dois ou a três, ou seja, a quantos for, é sempre muito mais enriquecida (C) ...partilha de ideias, partilhas de experiências...E colaborativo sim, nesse sentido de planificar ideias. (C) Qualquer atividade que uma pessoa sozinha possa pensar, pensar em conjunto com os outros é sempre mais enriquecedora e os alunos beneficiam com isso. (C) Trabalho colaborativo é ser capaz não só de ouvir e respeitar opiniões diferentes, mas também saber delegar, partilhar e acatar responsabilidades. (F) Trabalho colaborativo é ser capaz não só de ouvir e respeitar opiniões diferentes... (F)	7
		Trabalho realizado entre várias pessoas, que participam em todos os momentos (1A, 1D)	Foi tudo feito em equipa. A ida foi numa quarta-feira à tarde, informalmente que fomos as três ver o museu, ver a igreja. A partilha de bibliografia fomos fazendo por e-mail: “Vê este site, vê aquele, vê este material que eu descobri”. Os guiões	2

			da visita de estudo, todo o material de apoio, a marcação de tudo o que era preciso. Foi tudo feito em trabalho colaborativo para termos o produto final. (A) ...o trabalho colaborativo é nós sentarmo-nos e pensarmos as coisas desde o princípio, avaliarmos, fazermos as alterações que forem necessárias a partir dessa avaliação, portanto: estarmos durante todo o processo, em conjunto (D)	
5 – Importância do trabalho colaborativo	XII - Permite a aprendizagem entre pares e contribui para melhores resultados dos alunos	É fundamental/muito importante (1B, 1C, 1D, 3F)	A colaboração era muito importante porque iria facilitar o trabalho de todos, porque às vezes estamos a fazer exatamente as mesmas coisas, cada um na sua capela. (B) Sim, sim é muito importante, acho que é fundamental, porque acho que enriquece muito as atividades. (C) ...eu acho que seria fundamental, ainda para mais, tendo em conta aquilo que eu te digo, ou seja: hoje em dia, nós somos cada vez mais assoberbados por coisas fora a lecionação. Temos imensa burocracia (D) Claramente, entre professores este tipo de trabalho é fundamental (F) ...quando realizado corretamente e intercalado com trabalho individual traz muitas vantagens. (F) Penso que o trabalho em grupo é fundamental e não sei trabalhar de outra forma. (F)	6
		Aprendizagem entre professores, entreajuda e partilha (3A, 1B, 5C, 1E, 4F)	...aprendi com os meus... as minhas colegas, de XXX e das outras disciplinas, com as mais velhas, com as da minha idade e com a partilha que fomos fazendo (A) ...os professores estão sempre a aprender e porque aprendemos imenso uns com os outros e o trabalho dos colegas pode ser muito útil para nós, mas o nosso trabalho também pode ajudar o dos colegas e acho que isso é fundamental. (A) ...nas nossas equipas de trabalho, só encontro vantagens... Nós não temos oportunidade de ler tudo e de estar sempre atualizados, portanto se uns lerem umas coisas e outros, outras. Se uns virem um determinado programa, se visitarem	14

			<p>determinado museu, supõe, e depois tivemos essa partilha, isso enriquece o grupo, as nossas planificações, o nosso trabalho de equipa. (A)</p> <p>...há professores que se sentem mais confortáveis em ter outra pessoa na sala de aula e até pedem a tua ajuda (B)</p> <p>...dizer a ideia em conjunto, para quem trabalha, como nós, acho que é sempre enriquecedor. (C)</p> <p>Levar não sei quantos tablets para a aula a primeira vez e mesmo de todas as vezes, ficas sempre assim: como é que é vai acontecer e estar alguém contigo que até possa ir e ajudar, acho que é sempre uma mais-valia. (C)</p> <p>Eu acho que é muito vantajoso, acho que tem que passar por aí, para nós fazermos coisas...e que não faz sentido cada um estar a trabalhar isolado e sozinho. Acho que tem que passar mesmo por aí.(C)</p> <p>...e até, se calhar: olha, vem ver a minha aula, eu vou ver a tua aula...Esta abertura, porta aberta: olha, anda lá ver, vou experimentar o “kahoot”, anda lá ver comigo, como é vai...Porque todos nós temos inseguranças quando são estas coisas novas, eu não vou dizer que não...(C)</p> <p>Pronto, tenho assim uma ideia, depois quero implementar com os meus alunos e é importante saber a opinião das outras pessoas e até a experiência do outros (C)</p> <p>Não é só no grupo disciplinar, é o trabalho em grupo com outros colegas, de outras áreas disciplinares. (E)</p> <p>...permite articular conteúdos de várias áreas disciplinares e intercâmbio de estratégias (F)</p> <p>Apresentamos aulas nossas nas turmas dos colegas e vice-versa. (F)</p> <p>Enriquecemos muito mais com as ideias e perspetivas dos outros e devemos ser capazes de as aceitar diferentes. Nem sempre existe esta compreensão de parte a parte, e por mim falo, nunca é fácil aceitarmos opiniões e visões diferentes. (F)</p> <p>Muitas vezes, na hora de almoço acabamos por partilhar atividades que fizemos com os nossos alunos e para as quais não temos solução. (F)</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>Resultados mais enriquecedores (2B, 2C, 1E, 1F)</p>	<p>...no final, o resultado, seja um resultado que não seria possível fazer sozinho...(B) ...com a contribuição de vários, normalmente, o produto final é melhor do que a contribuição de um só...Têm mais ideias, mais sugestões, às vezes também há mais problemas, mas <u>esses problemas fazem com que o trabalho final, normalmente, seja melhor.</u> (B) Eu acho que quando é uma ideia <u>partilhada e trabalhada a dois ou a três, ou seja, a quantos for, é sempre muito mais enriquecida</u> (C) ...<u>acho que enriquece muito as atividades.</u> (C) ...<u>projetos mais ricos, mais criativos, mais inovadores</u> (E) É conseguir perceber que <u>em grupo o resultado é mais positivo porque as ideias são complementadas e trazem resultados mais ricos.</u> (F)</p>	6
		<p>Facilita o trabalho dos professores e favorece a aprendizagem dos alunos (2B, 1D, 2E, 1F)</p>	<p>...iria facilitar o trabalho de todos, porque às vezes estamos a fazer exatamente as mesmas coisas, cada um na sua capela...<u>esse trabalho seria facilitado se partilhássemos mais esse trabalho, se colaborássemos mais uns com os outros.</u> Eu acho que o trabalho colaborativo seria <u>um facilitador das aprendizagens dos alunos.</u> (B) Fazemos a aula e estamos os dois professores, <u>a trabalhar em simultâneo com a turma, o que é uma grande vantagem para apoiar, não só os alunos que têm mais dificuldades, como tenho tempo para me sentar ao pé deles, perguntar, questionar e falarmos, como também os alunos que têm menos dificuldades conseguem ir mais longe, porque normalmente conseguem terminar mais atividades e têm mais espaço para aprender.</u> (B) ...uma vantagem extraordinária seria <u>aliviarmos a carga de trabalho uns dos outros, porque bastava fazer: “eu faço esta parte, tu fazes esta parte, vê-me esta parte e vê-me esta parte”, e já estava...tendo mais cabeças a pensar, há menos falhas.</u> (D) Porque <u>é mais motivante, há um maior envolvimento no trabalho...</u>(E)</p>	6

6 - Desafios		Não há desvantagens (1A)	<p>Aquilo que realizamos em grupo agora, mais tarde conseguiremos realizar por nós e isso acontece com os alunos também. (E)</p> <p>...e a partilha de ideias e experiências beneficia em muito os alunos. (F)</p> <p>...desvantagens, à partida, não encontro (A)</p>	1
	XIII - Falta de tempo para o trabalho colaborativo e objetivos diferentes	Falta de tempo (2A, 1B, 3D, 1E, 1F)	<p>...como as pessoas andam cada uma com um horário diferente, com uma vida diferente e com tarefas diferentes, é muito complicado arranjar um tempo para trabalhar em equipa. (A)</p> <p>Trabalhamos [em equipa], mas podíamos trabalhar mais. Porque não temos muito tempo para reunir e trabalhar em equipa. (A)</p> <p>...uma desvantagem do trabalho colaborativo é que é preciso tempo para reunir antes, é preciso tempo para planificar estas atividades (B)</p> <p>...portanto, isso precisava que nós tivéssemos a disponibilidade temporal, para podermos fazer essas coisas em conjunto. (D)</p> <p>Também pode demorar mais tempo (risos) (D)</p> <p>...porque não há tempo. Não é porque não haja vontade, não há tempo. (D)</p> <p>Desvantagens: falta de tempo (E)</p> <p>Penso que falta tempo para os professores estarem juntos e debaterem ideias, bem como para brincar e criar relações. (F)</p>	8
		Excesso de burocracia e falta de relação com os pares (1D, 2F)	<p>...hoje em dia, nós somos cada vez mais assoberbados por coisas fora a lecionação. Temos imensa burocracia (D)</p> <p>Penso que falta tempo para os professores estarem juntos e debaterem ideias, bem como para brincar e criar relações. (F)</p> <p>...se não estivermos todos para o mesmo e se houver alguém que “se encosta”. (F)</p>	3

TEMA C

TEMA C – Práticas profissionais dos professores				
Categorias	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo	Qtd.
7 - Operacionalização de práticas profissionais dos professores	XIV - A colaboração parte dos professores ou das lideranças e assume um cariz informal	A colaboração parte da iniciativa dos professores (1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F)	<p>Normalmente é mais por iniciativa própria porque infelizmente somos pouco solicitados para trabalho em equipa. Parte de nós, muito...(A)</p> <p>...agora, nos últimos anos, num projeto que nós, cá no colégio, chamamos “XXX”, vem muito por iniciativa minha, em que falo com os professores titulares e trabalhamos em projeto, em parcerias pedagógicas, para atingir determinados fins. (B)</p> <p>Eu sempre fiz muito por iniciativa própria, mas depois como percebi que só acontecia com a minha iniciativa (risos) e sempre, sempre com muitas resistências, acabei por desistir um bocadinho...(C)</p> <p>...tenho tendência a fazer mais vezes por iniciativa própria, ou seja, “arrasto” outras colegas...sem mim, continuam ou não continuam...algumas coisas até continuam, eu sei que continuam, e até me vêm pedir recursos... nesse sentido, este ano está a haver mais colaboração. (D)</p> <p>Com o departamento, é por iniciativa de alguém do grupo. Quando é com outras áreas disciplinares, é solicitado. (E)</p> <p>Gosto muito de trabalhar em equipa e por vezes sugiro eu, outra vez quando solicitado. (F)</p>	6
		Trabalham em colaboração por necessidade e é externa aos professores (1A, 1B, 2C, 1E, 1F)	<p>É a necessidade, basicamente. Temos alguma coisa para preparar para aquele ano: uma visita de estudo, um teste interno, qualquer coisa, é isso que nos leva a trabalhar em equipa. Porque tem que ser feito em equipa, mas também porque se proporciona. (A)</p> <p>Muitas vezes, há projetos que são da instituição, em que a instituição sugere um tema para trabalhar em projeto e somos solicitados a trabalhar, a trabalhar. (B)</p>	6

		De cariz informal (1A, 1B, 1D, 1E, 2F)	<p>...o trabalho de grupo que existe é só mesmo quando é, assim na maioria, no meu dia a dia, é só mesmo quando é pedido, mas...(C)</p> <p>...é pedido que seja em grupo (C)</p> <p>Com o departamento, é por iniciativa de alguém do grupo. Quando é com outras áreas disciplinares, é solicitado. (E)</p> <p>Gosto muito de trabalhar em equipa e por vezes sugiro eu, outras vezes quando solicitado. (F)</p>	
			<p>É só de forma informal, porque não temos tempo formal. No resto do ano, não temos, nenhum. (A)</p> <p>...quando os professores se encontram no intervalo ou fora da sala de aula, é um espaço em que falam e comentam (B)</p> <p>...completamente informal. (D)</p> <p>Para o restante trabalho colaborativo, encontramos tempos extra, fora do horário. (E)</p> <p>Muitas vezes, na hora de almoço acabamos por partilhar atividades que fizemos com os nossos alunos e para as quais não temos solução. (F)</p> <p>...penso que falta espaço aos professores para o realizarem propriamente. Espaço de partilha, de aceitação e com margem para falhar, também. (F)</p>	6
XV – Organização dos professores	Organizam-se por departamentos/ciclos (1B, 3D, 1F)		<p>Fazemos a aula e estamos os dois professores, a trabalhar em simultâneo com a turma, o que é uma grande vantagem para apoiar, não só os alunos que têm mais dificuldades, como tenho tempo para me sentar ao pé deles, perguntar, questionar e falarmos, como também os alunos que têm menos dificuldades conseguem ir mais longe, porque normalmente conseguem terminar mais atividades e têm mais espaço para aprender. (B)</p>	5

		Organizam-se por proximidade afetiva (1A, 2C)	<p>...é feito em colaboração com as colegas que estão a dar o ano comigo. Pensámos o projeto, como o montamos, pronto. Depois, a parte propriamente dos códigos, como são individuais, por turma, cada uma faz os seus. (D)</p> <p>Sim [trabalham em equipa], as professoras que trabalham comigo num ano. (D)</p> <p>Devia haver uma espécie de um tempo semanal, em que as pessoas que estão a lecionar o mesmo ano, na mesma disciplina, se pudessem juntar, para fazerem coisas em conjunto (D)</p> <p>Normalmente, os colegas de trabalho são os de ano, mas antes do ano letivo iniciar, formamos equipas para preparar diversas atividades...Também com os professores de apoio fazemos muito trabalho colaborativo, com a infantil...(F)</p> <p>...é porque temos afinidades...e porque precisamos de fazer qualquer coisa em conjunto (A)</p> <p>...damo-nos bem, isso é inevitável, não é, o saber que sou bem acolhida é logo um ponto de partida muito importante, mas depois é porque ela é mesmo: o ponto de vista, gosto bastante, a experiência que ela tem enriquece bastante e é uma pessoa ponderada, uma pessoa sensata... (C)</p> <p>...eu gosto bastante de trabalhar com ela por isso, e acho que fazemos um...trabalhamos bem por causa disso... (C)</p>	3
	XVI– Colaboração: existe / não existe nas reuniões	Não existe nas reuniões (1C, 1D, 1F)	<p>Eu acho sinceramente que, por iniciativa [dos professores, nas reuniões], não há. (C)</p> <p>Não há tempo. Não há e não há tempo. [nas reuniões] O tempo, aqui, é a peça chave e eu vou-te responder muitas vezes que não se faz, porque não há tempo. (D)</p>	3

		Existe nas reuniões (1A, 2E)	<p>Não considero que exista muito trabalho colaborativo [nas reuniões]...penso que falta espaço aos professores para o realizarem propriamente. Espaço de partilha, de aceitação e com margem para falhar também. (F)</p> <p>Portanto, a não ser naquelas reuniões de julho ou de setembro que temos tempo definido para isso (A)</p> <p>Sim, há partilha de ideias e estratégias [nas reuniões]. (E)</p> <p>Para os Domínios de Autonomia Curricular (DAC), existe 1 hora estipulada no horário, para preparação de matérias. (E)</p>	3
8 – Práticas colaborativas	XVIII – Características e exemplos	Trocar impressões com as lideranças intermédias e com os pares (1A, 1D)	<p>...falo imenso com a minha coordenadora, sobre os testes, sobre a planificação, e com as outras colegas...falo bastante sobre: o avanço da planificação, dúvidas que eu tenho, questões que eu gosto de colocar, falamos muito. (A)</p> <p>...tenho tido, agora, mais feedback, dos colegas que aproveitam as coisas e que me consultam, portanto, nesse sentido, este ano está a haver mais colaboração. No sentido de me usarem como uma espécie de tutora... (D)</p>	2
		Planificação de trabalhos de grupo, testes, visitas de estudo, atividades em contexto de sala (2A, 3B, 2C, 2D, 2E, 1F)	<p>Planificação de atividades. Podem ser trabalhos de grupo, testes, visitas de estudo, atividades em contexto de sala de aula assim diferentes que nos lembramos de fazer e que partilhamos com as colegas, mesmo no campo das novas tecnologias...Fiz um “padlet”. Depois mostrei as minhas colegas: “vou fazer assim”. Portanto, partilhamos assim esse tipo de, de atividades diferenciadas. (A)</p> <p>Foi tudo feito em equipa. A ida foi numa quarta-feira à tarde, informalmente que fomos as três ver o museu, ver a igreja. A partilha de bibliografia fomos fazendo por e-mail: “Vê este site, vê aquele, vê este material que eu descobri”. Os guiões</p>	12

			<p>da visita de estudo, todo o material de apoio, a marcação de tudo o que era preciso. Foi tudo feito em trabalho colaborativo para termos o produto final. (A)</p> <p>...um professor vai e faz uma apresentação em PowerPoint, o outro faz um questionário, o outro prepara uma tarefa, um jogo. Se for um professor, individualmente, a fazer essas tarefas todas, vai ter três tarefas para fazer, enquanto que, se forem os três: cada um fizer um e depois partilharem esse trabalho, para já, vai haver mais atividades para fazer, para conseguir atingir um objetivo e cada professor teve menos trabalho....é preciso tempo para ver o que é que cada um vai fazer e, se todos estão de acordo com essas atividades, para depois fazerem. (B)</p> <p>...há professores que se sentem mais confortáveis a trabalhar em projeto e, com esses, é mais fácil desenvolver mais projetos. Há outros que não gostam tanto de trabalhar em projeto, então às vezes trabalhamos com projetos mais pequenos. (B)</p> <p>Temos estado a trabalhar em projeto, em que fizemos toda a preparação do trabalho escrito, de questionários, das apresentações...a Khan Academy, as ferramentas da Google, para fazer, por exemplo, apresentações, para os alunos verem vídeos, responderem a questionários e esse trabalho é sempre feito em parceria com esses professores titulares. (B)</p> <p>...testes, que se tente ficar o mais próximo possível, as visitas de estudo...as planificações, é pedido que seja em grupo, mas não acontecem em grupo, mas é pedido que seja em grupo. (C)</p> <p>Eu descobri o “Kahoot”, no ano passado, e então decidi que queria investir mais e saber mais sobre o assunto...nós planeamos o que é que íamos fazer: que tipo de jogo, quando é que íamos fazer em cada uma das turmas. E depois juntávamo-nos, à hora do almoço, requisitávamos os tablets, quando ela já tinha o jogo feito, eu ia fazer de aluna. Depois trocávamos: fazia ela de professor, para ver erros, para ver tempos, para ver...olha, para treinar. (C)</p> <p>...organizei alguns “peddies”, como aquele que tu viste, utilizando os códigos QC...Pensámos o projeto, como o montamos, pronto. Depois, a parte propriamente dos códigos, como são individuais, por turma, cada uma faz os seus. (D)</p>	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

			<p><u>Construção de materiais, basicamente.</u> Quando precisamos de, por exemplo, o ano passado, com uma colega minha de XXX, de X ano, <u>organizamos um sarau de poesia.</u> E portanto, foi todo um trabalho, ao longo de todo o processo, teve que ser. (D)</p> <p><u>...projeto interdisciplinar com base nas aprendizagens essenciais</u> (E)</p> <p>Sebenta, para o X ano; projeto para métodos de estudo; e os DAC (E)</p> <p>Na preparação das aulas, na escolha de métodos, na resolução de dificuldades, na realização de diferentes projetos e iniciativas... Partilhamos ideias e planeamos aulas diferentes. (F)</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TEMA D

TEMA D – Inclusão das TIC na sala de aula				
Categorias	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo	Qtd.
9 - Perceção sobre a utilidade das TIC nas salas de aula	XVIII – Mudanças na escola	Modificações que aconteceram naturalmente (1A,1B, 1D)	<p>...eu acho que não era capaz, se calhar, de dar uma aula sem ter um computador, um projetor, na sala de aula. Mas a verdade é que, <u>quando eu comecei, não havia nada disso. Portanto, sim, houve muitas modificações, mas elas foram acontecendo.</u> (A)</p> <p>As TIC vêm facilitar o trabalho que se podia fazer anteriormente, ou seja, <u>não é as TIC que mudam, é os projetos que tu tens.</u> Consegues realizá-los com a utilização das TIC....eu acho é que as novas tecnologias facilitam todo este trabalho que se poderia ter e mudam algumas práticas, ou <u>podem mudar algumas práticas.</u> (B)</p> <p><u>...tem sido gradual, porque eu utilizo as novas tecnologias desde os anos 90.</u> (D)</p>	3
		Novo paradigma: transformação da Escola (1B, 2C)	<p><u>...a ideia que eu vejo no panorama nacional e internacional é que as novas tecnologias vieram para ficar...começam a entrar na escola e não há caminho para trás... Estas novas tecnologias vêm transformar a escola como nós a conhecíamos até hoje.</u> (B)</p> <p><u>...eu acho que isto é mesmo uma questão de cultura e que nós temos que trabalhar com os miúdos, porque eles encaram ainda muito como brincadeira e não como aprendizagem.</u> (C)</p> <p><u>É uma maneira diferente de avaliar, é uma maneira diferente de fazer o trabalho.</u> E eu estou a sentir muito isso: aqueles que são bons e que são muito concentrados e muito focados, esses sim, é sem dúvida uma mais-valia, mas há um grande grupo de alunos que não está....<u>Em termos de aprendizagem,</u></p>	3

	XIX - Sugestão dos professores: aliar as TIC com os métodos tradicionais	TIC em coadjuvação com o tradicional “papel e caneta” (1A, 5C, 1D, 1E, 2F)	<p><u>acho que ainda está...tem que se trabalhar ainda mais para realmente aquilo ser uma aprendizagem para eles. ©</u></p> <p>...depende do tempo que temos para trabalhar outro tipo de materiais, por exemplo, às vezes fotocopiar um bom texto e trazê-lo, e ter tempo de analisar com os alunos também permite aprofundar as matérias de outra maneira. (A)</p> <p><u>...eu acho que estamos muito focados nas TIC e eu começo a pensar, agora, que uso um pouco mais: isso é o que eles têm no dia a dia e que, se calhar, nós temos é de ir um bocadinho atrás, noutra tipo de atividades. E eu, este ano, estou a fazer muito essa questão do papelinho, do juntar, ter um livro: “pesquisa nesta página, faz 2 perguntas, depois troca de grupo, aqueles respondem, estes corrigem, depois faz a exposição, depois vão explorar a exposição”. E, comparando isso com a pesquisa no tablet ou no Kahoot, no tablet, em termos de conteúdo, do que é que fica, o que é que eles aprenderam, está a resultar melhor o outro tipo de jogo. (C)</u></p> <p><u>Eu acho é que temos de diversificar, é isso mesmo, é: uma vez é no quadro de giz, outras vezes é expositiva, outras vezes é um debate, outras vezes é.... Acho que é importante diversificar e as TIC é uma mais-valia, sem dúvida. (C)</u></p> <p><u>Eu, este ano, estou a fazer muito jogos, também, que são eles a construir jogos, sem ser pelas TIC. Atividades em aula, com recurso a cartõezinhos e por...fazer a exposição na sala, com os cartões que eles construíram, depois têm de ir buscar informações à exposição. Isso não leva TIC, mas envolve-os bastante e o que eu estou a notar é a questão da motivação e também, eles, quando sabem que têm de apresentar ou têm que mostrar aos outros o trabalho que fizeram, envolvem-se um pouco mais. (C)</u></p> <p><u>E eles cresceram nisto e o fazer um jogo de tabuleiro, fazer um jogo de dados em que eles é que construíram o dado, as perguntas e depois estão ali, em</u></p>	10
--	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

	XX – Gestão das expectativas dos pares	Dificuldade em gerir as expectativas dos pares (1C)	<p>termos de conteúdo...de motivação é muito idêntica, mas de aprendizagem, eu acho que está a valer mais, neste momento, do que as TIC. (C)</p> <p>...noto que eles estão muito mais, com a matéria mais presente quando é a atividade do joguinho ou dos papeis do que quando é as TIC. (C)</p> <p>...não devemos passar a dar aulas em laboratório de informática. O laboratório de informática deve ser um instrumento disponível para quando precisarmos dele, porque os miúdos continuam a precisar de canetinha e lápis, para trabalharem algumas competências-base (D)</p> <p>...ainda é importante aulas expositivas, com recurso a manual e caderno, para tirar apontamentos e resolver exercícios com rigor e de forma organizada. Haveria um equilíbrio entre os vários métodos de ensino (E)</p> <p>Penso, claro, que não nos podemos cingir às TIC no ensino e é fundamental que os alunos continuem a desenvolver outros tipos de trabalho e interação. (F)</p> <p>Não vejo desvantagens na utilização das TIC desde que não seja em demasia. (F)</p> <p>...a grande maioria [dos professores] não usa e fala mal e não contribui para a melhoria. E depois as pessoas também que trabalham e que podem mudar alguma coisa, às vezes também se desmotivam um bocadinho de estar sempre a querer inovar e não conseguem. ©</p>	1
--	----------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

	XXI - Vantagens do uso das TIC	As TIC facilitam o trabalho (3B)	<p><u>As TIC vêm facilitar o trabalho que se podia fazer anteriormente, ou seja, não é as TIC que mudam, é os projetos que tu tens. Consegues realizá-los com a utilização das TIC....eu acho é que as novas tecnologias facilitam todo este trabalho que se poderia ter e mudam algumas práticas, ou podem mudar algumas práticas. (B)</u></p> <p><u>Eu sou um defensor das novas tecnologias e elas facilitam-me o trabalho, neste momento. (B)</u></p> <p><u>...eu defendo, aqui sempre, um ensino híbrido, ou seja, o que nós fazíamos antigamente não é mau, é bom, é positivo, mas agora, com o uso das novas tecnologias, conseguimos fazer o que fazíamos e mais e melhor. (B)</u></p>	3
		Potenciaram novas possibilidades na construção do conhecimento dos alunos: pesquisa, apresentação de conteúdos, evolução individual dos alunos (2A, 4B, 2D)	<p><u>Mas sim, sem dúvida que permite potenciar, sem dúvida, de muitas formas: pela pesquisa por parte dos alunos, pela nossa pesquisa, pelo modo como podemos apresentar os conteúdos. (A)</u></p> <p><u>...com recurso às novas tecnologias, porque traz-nos uma biblioteca inteira para dentro de um telemóvel. (A)</u></p> <p><u>Sim, especialmente...em várias vertentes mas, por exemplo: a nível de um progresso individual do aluno, eu consigo que, numa turma inteira, cada aluno esteja a progredir, no seu âmbito. (B)</u></p> <p><u>As novas tecnologias permitem-nos que toda a turma esteja a trabalhar, ao seu ritmo e que, no final, a gente tenha uma noção muito maior e rápida do que os alunos aprenderam. (B)</u></p> <p><u>...utilizamos sempre as TIC para os alunos aprenderem um conteúdo e vemos que, para aprender aquele conteúdo, o que é que nos pode ajudar. Pode-nos ajudar um formulário, pode-nos ajudar um vídeo do Youtube. (B)</u></p> <p><u>Quando as TIC estiverem tão disponíveis como hoje em dia está um papel e um lápis, e ser uma ferramenta que se usa ... porque muitas vezes há questões que surgem durante a aula e era bom investigar e perceber e para os alunos</u></p>	8

		<p>Permitem fazer aulas diferentes e motivar os alunos (1A, 1B, 2C, 3D, 2E, 2F)</p>	<p>aprenderem mais, porque eles são alunos interessados e gostam de aprender. (B) ...as novas tecnologias abrem-lhes a possibilidade deles irem insistindo tantas vezes quantas as que forem necessárias. Assim sendo, <u>sim, trouxe uma mais valia.</u> (D) ...no fim, <u>têm uma noção do que sabem, do que não sabem e permite-lhes estudar e rever, a partir dali</u> (D)</p> <p>O que me motiva a utilizar esse... <u>é poder fazer uma aula diferente, poder fazer coisas diferentes, por exemplo: a ideia daquele programa que eu estava a falar, o “Padlet”. Aquilo é como ter um enorme painel virtual.</u> (A) Eu acho que <u>as novas tecnologias vêm-nos permitir fazer coisas que não fazíamos antes, por exemplo, criar.</u> Por exemplo, tenho alunos que <u>fazem um texto, escrevem um texto na aula, criam questões para aquele texto e fazem um formulário. São eles que criam.</u> (B) <u>Em vez de estar a fazer, a explorar a Escola Virtual, eles têm o tablet. Ou, em vez de estarem a fazer uma ficha de revisões por escrito ou revisões orais, eles estão a fazer no tablet.</u> Isso sim, mudou. © E depois, sinceramente, também <u>para mudar um bocadinho...se nós fizermos sempre da mesma maneira, não chegamos a todos.</u> © ...a introdução das novas tecnologias, que <u>permite dinamizar mais as aulas</u> (D) ...à medida em que eles têm que interagir com as máquinas, <u>tornam-se mais motivados...as novas tecnologias abrem-lhes a possibilidade deles irem insistindo tantas vezes quantas as que forem necessárias</u> (D) ...eles ficam muito mais interessados e motivados, e não se cansam, e fazem tantas vezes quantas as que forem necessárias. (D) <u>Maior interesse, curiosidade, melhora a participação e a concentração nas tarefas, desenvolve o pensamento crítico, a autonomia...</u> (E)</p>	11
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

	XXII - Desvantagens do uso das TIC	Quando a tecnologia usada é obsoleta, pode criar problemas nas aulas (1A, 1B, 3D)	<p><u>Aulas mais dinâmicas, mais atrativas. (E)</u> <u>A utilização das TIC é muito vantajosa: cativa os alunos, dá-lhes autonomia, dá-lhe muito a possibilidade de descobrirem por eles, o que é muito importante. (F)</u> <u>Sempre gostei de trabalhar com as novas tecnologias e é algo que cativa os alunos. (F)</u></p> <p>...<u>Qualquer coisa dessas, entre acetato, retroprojektor, hoje em dia seria completamente obsoleto. (A)</u> <u>Às vezes sinto falta de tecnologia e sinto falta de ter alguns aparelhos disponíveis ou internet disponível, por aí fora (B)</u> <u>...temos um problema com: se essas tecnologias são facilmente integráveis, ou não, na sala de aula. Por exemplo, os quadros interativos no nosso colégio foram práticos no princípio, depois, como mudaram o sistema operativo, deixaram de ser facilmente utilizáveis e nem sempre eu tenho a certeza que consigo pô-los a trabalhar de forma interativa. E deixei de investir neles como quadros interativos, agora são caríssimos projetores, mas pronto, faço a utilização de outras tecnologias, através da projeção. (D)</u> <u>...acho que algum do nosso material tinha que ser revisto e repensado, para uma escola de excelência...São boas, mas não são...têm muitas falhas e, portanto, as aulas não correm e não fluem sem problemas. (D)</u> <u>...o sistema tinha que ser mais eficiente, por exemplo, os quadros interativos que nós temos deveriam ser substituídos. Hoje em dia, já não precisamos de ter quadros interativos, podíamos ter écrans interativos (D)</u></p>	5
--	------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		Gestão do tempo de aula (2A, 2C, 3D, 1E)	<p><u>Não tenho tempo. Se eu fizesse só assim, não saía, se calhar, do primeiro primeiro tema, e não dá. (A)</u></p> <p><u>...depende do tempo que temos para trabalhar</u> outro tipo de materiais, por exemplo, às vezes fotocopiar um bom texto e trazê-lo, e ter tempo de analisar com os alunos também permite aprofundar as matérias de outra maneira. (A)</p> <p><u>...a única desvantagem que eu noto é mesmo a questão do tempo, da gestão do tempo...(C)</u></p> <p><u>...Mas o volume de matéria que se consegue trabalhar numa aula em que eu leve os tablets é muito inferior à dos...para já, é uma desvantagem, porquê? Porque como não há, eles não adquirem tanto conhecimento porque estão tão excitados, porque é o tablet e estão entusiasmados, acaba por ser ainda uma desvantagem. Mas eu acredito plenamente que, se continuarmos a utilizar, eles vão perceber que aquilo é um instrumento de trabalho e vai ser ganho de tempo, de facto. O pesquisar, o fazer aquelas 20 perguntas no tablet, vai ser ganho de tempo. Para já, ainda não é. (C)</u></p> <p><u>Tempo (D)</u></p> <p><u>...esse é um dos outros problemas que eu tenho: quando eu dependo das máquinas e as máquinas não estão a trabalhar como deviam estar a trabalhar, e nós levamos muito tempo, perdemos muito tempo de uma aula, a resolver esse problema, porque a aula está preparada para isso, pronto. ...Tudo isso, leva tempo de aula. (D)</u></p> <p><u>...nós perdemos meia hora de uma aula e os miúdos perderam meia hora de uma aula. Há um programa para dar, há atividades para realizar, etc. (D)</u></p> <p><u>O tempo para realizar as atividades (E)</u></p>	8
		Tempo requerido para preparar aulas (2D, 1E, 1F)	<p><u>...a introdução das novas tecnologias, que permite dinamizar mais as aulas, também nos tira, por outro lado, mais tempo, porque é todo o tempo necessário para a preparação das atividades que vamos fazer, utilizando as novas tecnologias, e...porque eu, por exemplo também não acredito em utilizar</u></p>	2
				1

		Extensão do currículo (1A, 1B)	<p>sistematicamente coisas pré-feitas por outra pessoa, tenho que adaptar sempre, às turmas que tenho. (D)</p> <p>Mais uma vez, não temos tempo para estarmos a planificar uma aula para: se tivermos as tecnologias a funcionar, faço assim (risos), se não tivermos as tecnologias a funcionar, não faço assim. (D)</p> <p>...preciso de tempo para pesquisar e planificar. (E)</p> <p>...exige um trabalho diferente em casa, uma preparação clara de materiais e estratégias. Em sala de aula, ainda vou aprendendo muita coisa e percebendo que, apesar de ser uma geração supostamente virada para as tecnologias, lhes faltam as bases para saber usar as TIC. (F)</p> <p>Eu só não faço mais isso, porque os nossos programas de XXX são gigantescos e tem que haver umas “sacro-santas-aulas” em que eu estou ali com o Powerpoint, a dizer: “e é assim...(A)</p> <p>Com a quantidade de metas que temos tido, com a quantidade de matéria que temos de dar... e eu tenho tanta matéria para dar”, porque às vezes temos os testes intermédios, já tivemos os exames, já tivemos várias coisas. (B)</p>	4
				2
10 – Formação de Professores e condições oferecidas pela instituição	XXIII - Competências dos professores	Motivação para a aprendizagem: sozinho, com os pares, ou procurando formação formal (2A, 1B, 1C, 1D)	<p>...fomos procurando, fomos aprendendo com os colegas. Há tecnologias e programas e aplicações que são fáceis de aprender, experimentando. Penso que hoje em dia quase todas essas tecnologias são feitas a pensar nos professores ou em utilizadores que querem apresentar algum tema. São feitas daquela forma, <i>user friendly</i>, ou seja, com a própria ajuda do programa, vamos aprendendo. (A)</p> <p>Fomos tendo formação nalguns, nalguns programas e tecnologias, aqui no colégio, sei lá, por exemplo, sobre o moodle, sobre os quadros interativos. (A)</p> <p>Ou seja, eu acho que um professor tem sempre que ir à formação específica para conseguir trabalhar. Mas, mais importante do que isso, é vontade. (B)</p>	5

		<p>Reconhece ter alguma falta de formação (1B, 1C, 1D, 3F)</p>	<p>Eu gostava de mais formação, acho que era importante e no ano passado, com esta história do Kahoot, foi muito novo, <u>nós até andámos à procura de formação. Porque eu acho que a formação é sempre fundamental. Dá-nos mais segurança, dá-nos mais: abre-nos os horizontes, dá-nos perspetivas de outras pessoas, e eu acho que a formação é sempre fundamental e eu acho que, se tivesse mais formação, também usava mais, outro tipo de instrumentos. (C)</u> Nós <u>estamos a fazer um esforço</u>. Nomeadamente, este ano, em julho, <u>tivemos formação em novas tecnologias</u>, os professores dos vários departamentos e <u>foi-nos pedido, explicitamente, para as integrarmos de forma mais regular, nas aulas. (D)</u></p> <p>Sinto que <u>tenho que ir à procura de melhorar as minhas competências</u>. Ou seja, eu <u>acho que um professor tem sempre que ir à formação específica para conseguir trabalhar</u>. Mas, mais importante do que isso, é vontade. (B)</p> <p><u>Eu gostava de mais formação</u>, acho que era importante e no ano passado, com esta história do Kahoot, foi muito novo, nós até andámos à procura de formação. Porque eu acho que a formação é sempre fundamental. Dá-nos mais segurança, dá-nos mais: abre-nos os horizontes, dá-nos perspetivas de outras pessoas, e eu acho que a formação é sempre fundamental e eu acho que, <u>se tivesse mais formação, também usava mais, outro tipo de instrumentos. (C)</u></p> <p>Temos alguns instrumentos, agora com o <i>Google Classroom</i>, podemos partilhar coisas, com o <i>Moodle</i>, podemos partilhar coisas, mas <u>não temos a formação para o fazer. (D)</u></p> <p>Requer muita pesquisa e algum <u>conhecimento base, que por vezes sinto não ter. (F)</u></p> <p><u>...faltam-me por vezes conhecimentos nesta área</u>, mas isso acontece com qualquer área e devemos continuar a explorar e descobrir, mas <u>seria importante os cursos de docentes terem esta vertente. (F)</u></p>	6
--	--	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		Domina o que considera ser suficiente (1A, 1D, 1E)	<p>Requer muita pesquisa e algum conhecimento base, que por vezes sinto não ter. (F)</p> <p>Uma coisa é quando és tu que decides: “ah, eu vou fazer assim, ou fazer este e sou eu que faço”. Então, eu, de certa forma, não quer dizer que eu domine tudo, mas sei o que é que estou a fazer, e tenho uma ideia...Eu partilho mas... eu percebo que ela não queira usar, porque pode ter medo que alguma coisa não corra bem e depois ela não consegue dominar. (A)</p> <p>Eu tenho, porque eu já trabalho com elas há muito tempo e trabalho com máquinas de ambientes de trabalho muito diferentes: trabalho com Windows, trabalho com Ubuntu, e, portanto, sei resolver os problemas cá na escola, quando são resolúveis... eu resolvo problemas que os colegas de TIC não resolvem. (D)</p> <p>Sim, mas tenho muitas dúvidas e preciso de tempo para pesquisar e planificar. (E)</p>	3
		Os pares não acompanham (2A)	<p>...Eu partilho mas... eu percebo que ela não queira usar, porque pode ter medo que alguma coisa não corra bem e depois ela não consegue dominar. (A)</p> <p>...eu tenho feito individualmente, porque dentro do meu grupo e da minha disciplina, em particular, aquelas colegas com quem eu trabalho...uma delas, dá-me ideia que acha isto tudo, ainda, muito diferente e muito difícil e muito estranho. (A)</p>	2
	XXIV - Apoio prestado pela instituição	Têm apoio, condições e equipamentos essenciais (1A, 2B, 2C, 1D, 1E, 2F)	<p>Todas as salas de aula estão equipadas com computadores, com quadros interativos, temos internet e, portanto, temos som, portanto, para começar, é o básico. (A)</p>	9

			<p><u>As condições, tenho. Se gostaria de ter mais? Sim! Mas também acho que estamos num momento de câmbio. Passámos de um altura em que não tínhamos, quase, tecnologia. Usávamos a tecnologia de uma forma bastante elementar: tínhamos um retroprojector, depois passámos a ter um projetor, depois passámos a ter um écran interativo....o colégio disponibiliza alguns tablets, que têm que ser requisitados e partilhados por vários professores..A internet também tem vindo a melhorar, mas há sempre este trabalho, ainda de requisitar o tablet (B)</u></p> <p><u>Sinto que tenho o apoio do colégio para utilizar as novas tecnologias e houve um investimento dessa parte (B)</u></p> <p><u>...acho que o apoio existe, acho que há uma grande vontade de nos ouvirem e querer melhorar esta questão (C)</u></p> <p><u>Mas eu acho que, da parte do colégio, da coordenação e do XXX, que temos as condições para, até para fazer mais. (C)</u></p> <p><u>Tenho o apoio da Direção. (D)</u></p> <p><u>Sim [tem o apoio do colégio] (E)</u></p> <p><u>Sim, sinto que o Colégio apoia, mas seria importante poder instalar livremente aplicações e permitir aos alunos aceder a mais plataformas (F)</u></p> <p><u>O facto do Colégio ter comprado os tablets também me motivou a utilizá-las [as TIC] mais. (F)</u></p>	
		Beneficiam de apoio técnico (1A, 1C)	<p><u>Sim, temos uma equipa de apoio e temos, para além da parte técnica de vir arranjar o som e tudo, temos colegas mesmo que são especialistas no recurso às TIC e também estão sempre disponíveis para nos ajudarem. (A)</u></p> <p><u>...eu tenho sempre o apoio do STI, quando tenho uma dúvida, uma questão, de uma maneira ou de outra, eu consigo que eles me solucionem....acho que o</u></p>	2

		<p>Veem mais vantagens em que cada aluno tenha o seu equipamento, a qualquer altura (3A, 2B, 3C, 1D, 1E, 2F)</p>	<p>apoio existe, acho que há uma grande vontade de nos ouvirem e querer melhorar esta questão (C)</p> <p>...tem que ser um tablet de cada aluno, para cada um ter a sua conta e poder ter o tablet como se fosse o seu caderno com as suas aplicações como se fossem o estojo com os lápis e as canetas e o afia que dantes tinha e que vão continuar a ter, naturalmente, mas acho que era importante que passássemos para essa fase. (A)</p> <p>Quando cada um tiver o seu tablet e nós não tivermos que andar a carregar tablet e quando eles chegarem ao tablet e tiverem lá as tuas coisas, os seus ficheiros, e puderem gravar os trabalhos e usar as ferramentas do Office, que eles ainda não podem. (A)</p> <p>Acho que é o que é eu uso mais: um vídeo que eles vão ver, e também vão responder a uns questionários. Eu estou a pensar pedir aos alunos para fazerem no telemóvel. Vou ver se é mais eficaz. (A)</p> <p>Gostaria, num futuro próximo, de ter computadores e tablets disponíveis para qualquer aula, seja do XXX ano ou do XXX ano (B)</p> <p>...as TIC têm que estar disponíveis no imediato, ou seja, não é possível um professor estar numa sala de aula e, de repente, acha que é uma boa ideia os alunos verem um vídeo, responderem a perguntar, e ir requisitar uns tablets, ir buscá-los, trazê-los para a sala de aula.... (B)</p> <p>...esta questão da requisição dos tablets, porque é um assunto que não corre nada bem. Tu requisitas o tablet, chegas lá, não está: ou não está carregado ou, imensas vezes, acontece imensas vezes eu requisitar 10 tablets e só ter 7 ou só ter 6, e não se percebe de onde é que vem, porque é que isto acontece. Pronto e isso não corre assim tão bem e se cada aluno tivesse o seu, e cada professor também, até para fazer a preparação. (C)</p>	12
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

		<p>Desvantagem: requisição dos equipamentos e utilização (1A, 3B, 3C, 2F)</p>	<p>...não é uma coisa que tu podes fazer à última da hora: olha, vou fazer um jogo de kahoot, agora, para amanhã. <u>Não se pode fazer assim, porque não tens disponibilidade dos tablets ou podem não estar carregados ou...</u>(C)</p> <p><u>...estas questões dos tablets facilitava muito se cada aluno tivesse o seu mas, claro, como tudo, tinha que ser muito bem pensado, como é que se faria essa implementação. Mas sim, cada um ter o seu era uma mais-valia. (C)</u></p> <p><u>Mas, ao utilizarmos os aparelhos dos alunos, temos mais vantagens do que desvantagens. (D)</u></p> <p><u>Cada aluno deveria ter um tablet, com condições necessárias: net...(E)</u></p> <p>No entanto, penso que <u>seria fundamental ter um tablet por aluno e ter sempre acesso a essas ferramentas, sem ter que as reservar com uma semana de antecedência. (F)</u></p> <p><u>Adquirir tablets individuais...</u> Ter em sala de aula 3 ou 4 computadores, ter mais robôs e salas específicas para este trabalho. (F)</p> <p><u>Há uma série de aplicações que eles não podem usar. Sem dúvida que, quando isso acontecer, vai ser muito mais fácil para todos. Sei que há de haver um um período de transição que vai ser difícil. Vai ser preciso introduzir programas, vai ser preciso ver as definições dos tablets... Eu sei que estamos numa fase de transição e que talvez seja isso o que vem a seguir, mas <u>facilitará quando chegarmos a esse ponto. (A)</u></u></p> <p><u>...não ter que ir requisitar e saber se estão disponíveis...(B)</u></p> <p><u>Portanto, eu acho que as TIC deviam estar disponíveis a qualquer momento. (B)</u></p> <p><u>...o colégio disponibiliza alguns tablets, que têm que ser requisitados e partilhados por vários professores. A internet também tem vindo a melhorar, mas há sempre este trabalho, ainda de requisitar o tablet (B)</u></p> <p><u>Ando sempre, nos dias em que requisito, chego muito cedo para ver se está tudo carregado, fico ali de guarda (C)</u></p>	9
--	--	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		<p>Problemas técnicos que condicionam o funcionamento das aulas (3A, 1C, 4D)</p>	<p>...esta questão da requisição dos tablets, porque é um assunto que não corre nada bem. Tu requisitas o tablet, chegas lá, não está: ou não está carregado ou, imensas vezes, acontece imensas vezes eu requisitar 10 tablets e só ter 7 ou só ter 6, e não se percebe de onde é que vem, porque é que isto acontece. Pronto e isso não corre assim tão bem...(C)</p> <p>...depois também a questão da responsabilidade: levas vinte e tal no corredor, depois levas um encontrão. Se aquilo cai, é sempre assim...não é uma coisa que tu podes fazer à última da hora: olha, vou fazer um jogo de kahoot, agora, para amanhã. Não se pode fazer assim, porque não tens disponibilidade dos tablets ou podem não estar carregados ou...(C)</p> <p>No entanto, penso que seria fundamental ter um tablet por aluno e ter sempre acesso a essas ferramentas, sem ter que as reservar com uma semana de antecedência. (F)</p> <p>Sim, sinto que o Colégio apoia, mas seria importante poder instalar livremente aplicações e permitir aos alunos aceder a mais plataformas (F)</p> <p>Aqui temos muitas desvantagens de ordem técnica... às vezes, os equipamentos não estarem a funcionar como deve ser. Porque, se eu chegasse às aulas e tivesse a certeza que estava tudo a funcionar como deve ser, as coisas corriam sempre bem. (A)</p> <p>Às vezes há coisas que não correm bem depois os alunos ficam agitados depois como eu estou a olhar para o computador não posso estar a dar atenção aos alunos. (A)</p> <p>Naquela correu muito bem, mas houve turmas em que não correu tão bem, porque os tablets não estavam a funcionar bem, porque não sei porquê,</p>	8
--	--	----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

			<p>bloquearam. Depois às vezes os nossos colegas ali do XXX mexem nos tablets, não nos dizem o que é que mudaram, os alunos não sabem. (A)</p> <p>Porque é diferente, estar num computador ou estar também no tablet. É, por exemplo, como aconteceu nesta aula: eles atualizaram aquilo, eu ainda não tinha mexido, não tinha noção que estava diferente. Cria logo ali entropia (C)</p> <p>A nível técnico, é sempre um problema, porque falha a rede, falha a máquina, etc, pronto. (D)</p> <p>Nem sempre tenho a compreensão, ou o acolhimento, dos colegas das tecnologias, do STI. (D)</p> <p>Mais abertura dos nossos colegas e investimento nas máquinas que temos e no sistema que temos (D)</p> <p>Por exemplo, este ano surgiu um problema novo, que é o problema do som, e às vezes eu tenho que reiniciar a máquina. Portanto, eu entrei nela, na minha sessão de trabalho e quando chego à parte que tem o som, o som não sai da máquina. (D)</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TEMA E

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

TEMA E - Práticas pedagógicas inovadoras				
Categorias	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo	Qtd.
11 - Características e exemplos das práticas dos professores que incluem as TIC nas suas práticas	XXV - Recursos utilizados nas aulas, por alunos e professores	Recursos utilizados: Quadro interativo e/ou computador (1A, 1B, 1D, 1F)	Uso sempre o quadro interativo com computador. A primeira coisa que eu faço quando chego à aula é sempre ligar o computador, o quadro interativo, e depois uso os manuais digitais, que têm já também depois, muitas atividades associadas, como por exemplo: vídeos, aulas interativas. (A) ...o que nós usamos, a nível de hardware, é os tablets e alguns computadores. (B) ...e eles têm estado a utilizar tablets, computadores...(D) Quadro interativo...computadores (F)	4
		Recurso utilizado: Tablets (2A, 1B, 1C, 1D, 1F)	O que eu faço é: requisito 5 ou 6 tablets para aqueles meninos que não têm telemóvel...(A) ...e depois noutras aulas uso os tablets. (A) ...o que nós usamos, a nível de hardware, é os tablets e alguns computadores. (B) ...realmente é raro levar-se os tablets, é raro fazer-se um Kahoot. Quando se faz, é uma euforia excessiva. (C) ...e eles têm estado a utilizar tablets, computadores... (D) Tablets...(F)	6
		Recurso utilizado: Robô (1F)	Robôs (F)	1

		Recurso utilizado: Telemóvel (1A, 1D, 1E)	Mas a ideia é que eles façam no telemóvel (A) ...e utilizo os telemóveis dos miúdos...(D) Telemóveis (E)	3
	XXVI - Ferramentas e aplicações digitais utilizadas nas aulas	Manuais digitais (1A, 1D, 1E);	... uso os manuais digitais (A) ...os recursos tecnológicos, porque eu utilizo a projeção e os recursos que vêm com os manuais (D) ...projeção do manual (E)	3
		Vídeos / aulas interativas/ apresentações (3A, 1B, 2C, 1D, 1E);	...vídeos, aulas interativas. (A) Uso muito os vídeos do YouTube...(A) ...uso o PowerPoint (A) pode-nos ajudar um vídeo do Youtube. (B) ...o YouTube (C) ...através de um jogo ou um pequeno vídeo...(C) ...utilizo instrumentos de processamento de texto, instrumentos de testagem, instrumentos de apresentações. (D) ...vídeos...exercícios interativos...programa de geometria dinâmico... (E)	8
		Funcionalidades Google (1A, 2B, 1D);	Depois a ideia dos formulários do Google também nos foi dada pelo nosso colega XXX, do XXX ciclo, é ótimo porque eu faço um questionário, eu faço, como tenho muitos alunos em cada turma, faço sempre de resposta fechada. (A) Pode-nos ajudar um formulário [Google] (B) todas as ferramentas da Google: a classroom (B) ...utilizo o Google Classroom (D)	4

	XXVII - Tipo de trabalho realizado com recurso às TIC	Kahoot (1A, 1B, 1C, 1D, 1E);	...vou fazer também com o jogo do Kahoot. (A) ...o Kahoot (B) ...o Kahoot (C) ...o Kahoot, de vez em quando (D) ...Kahoot (E)	5
		Plickers (1B, 1D);	e depois vamos utilizando outras ferramentas, como o Kahoot ou os Plickers...(B) utilizo o Plickers, que é um sistema de teste com cartões. Portanto, a professora tem as tecnologias, os alunos têm cartões. (D)	2
		Moodle (1B, 1D);	...o Moodle do colégio (B) ...utilizo o Moodle...(D)	2
		Outras: Escola Virtual (1C); Mentimeter (1C); Flipchart (1C); Socrative (1E); GoConq (1E); Khan Academy (1B)	Depois, temos vindo a utilizar a Khan Academy, que é uma ferramenta bastante útil,...(B) ...o Mentimeter...(C) A Escola Virtual (C) ...o Flipchart. (C) ...Socrative...(E) ...flashcards (GoConq). (E)	6
		Pesquisas e jogos (1A, 2C)	...vou fazer também com o jogo do Kahoot. (A) Depois, faço também pesquisas e a pesquisa é, mais ou menos, duas por período, em que levo os códigos QR: levo um guiãozinho com os códigos QR,	3

		Projeto de leitura (1D)	<p><u>que também utilizo, e eles fazem a pesquisa a partir daqueles sites sugeridos. Por isso, é trabalhos de pesquisa e... e jogos. (C)</u> <u>...através de um jogo (C)</u></p> <p><u>projeto de leitura...Google Classroom, escolhem qual das leituras gostaram mais e porquê, portanto, processamento de texto, para utilizarem a sua capacidade argumentativa. Depois, utilizam, também, duas vezes por período, os meios do Google Classroom, pode ser em casa, para fazerem provas de leitura. (D)</u></p>	1
		Avaliação (1C, 1D)	<p><u>...faço uma espécie de avaliação formativa: sempre, tento, sempre que termino uma unidade, fazer um jogo de Kahoot como uma avaliação formativa, para eles perceberem. (C)</u> <u>...uso o Plickers para testar na aula seguinte o que foi feito na aula anterior. E, quando o tempo está bom, tento fazer com eles “peddy”, utilizando os códigos QC, portanto, com perguntas. (D)</u></p>	2
		Consolidação de conteúdos (1A, 1C, 1F)	<p><u>Uso para os alunos verem vídeos e responderem a questionários sobre a matéria, relacionados com os vídeos que eu mostrei. (A)</u> <u>...através de um jogo ou um pequeno vídeo para chamar a atenção no início da aula ou no final da aula, ajuda-os a consolidar. (C)</u> <u>usamos os tablets com diferentes funcionalidades – seja Português, Matemática ou Estudo do Meio (F)</u></p>	3
				3

	XXVIII - Frequência de utilização das TIC, pelos alunos	Provocar a descoberta e incentivar a criação (1A, 1B, 1D)	Tento que, naquelas aulas, <u>seja mais eles irem à procura de resposta, em vez de estarem à espera que eu lhe diga como é que são as coisas.</u> Acho que torno um bocadinho diferente...Mas em que não lhes dou tanto a hipótese de serem eles a ir à procura das respostas. (A) ...utilizamos sempre as TIC para os alunos aprenderem um conteúdo... (B) <u>Mas o Kahoot, eu utilizo mais quando são eles que criam questões em Kahoot.</u> <u>A partir de um trabalho realizado por eles, eles depois querem testar os colegas, eles fazem em Kahoot, pronto.</u> (D)	1
		Programação (1F)	...trabalhamos <u>programação em computadores</u> (F)	
		Diariamente (1B, 1D)	Utilizamos pratica... <u>utilizo, praticamente, todos os dias, ou seja em todas as aulas, se necessário, utilizamos.</u> (B) ... <u>diariamente, em todas as aulas,</u> os recursos tecnológicos, porque eu utilizo a projeção e os recursos que vêm com os manuais. (D)	2
		Semanalmente (1E, 1F)	<u>Semanalmente</u> (E) <u>Pelo menos uma vez por semana</u> trabalhamos programação em computadores e usamos os tablets com diferentes funcionalidades (F)	2
		Raramente (até 2 vezes por período)	<u>Os tablets, eu diria que utilizo uma a duas vezes por período letivo.</u> (A) ... <u>é, mais ou menos, duas por período, em que levo os códigos QR...</u> (C)	2

	XXIX - Trabalho realizado individualmente ou com os pares	(1A, 1C)		
		Trabalho realizado individualmente (1A, 1F)	...eu <u>tenho feito individualmente</u> , porque dentro do meu grupo e da minha disciplina, em particular, aquelas colegas com quem eu trabalho...uma delas, dá-me ideia que acha isto tudo, ainda, muito diferente e muito difícil e muito estranho. (A) Muitas vezes há outros professores envolvidos, mas <u>também as utilizo só eu com os alunos</u> . (F)	2
		Trabalho realizado com os pares (1B, 1C, 1D, 1E, 1F)	...fazemos uma <u>parceria</u> em que estamos dois professores numa sala (B) ...Porque <u>eu trabalho por exemplo com a XXX</u> (risos). Por isso é que também pu-la neste projeto. (C) ...as <u>professoras que trabalham comigo</u> num ano. (D) <u>Há outros professores</u> , do mesmo grupo e de outras áreas. (E) Muitas vezes <u>há outros professores envolvidos</u> , mas também as utilizo só eu com os alunos. (F)	5
12 - Representação dos professores sobre inovação	XXX - Intenções pedagógicas com que os professores incorporam as TIC nas suas aulas	Apoio e feedback rápido aos alunos (1A, 2B)	...é ótimo porque eu faço um questionário, eu faço, como tenho muitos alunos em cada turma, faço sempre de resposta fechada. Dou três ou quatro alternativas e depois, <u>na própria aula, conseguimos ver, ou na aula a seguir, depende às vezes de como correm as coisas. Conseguimos ver quais são as respostas em que houve mais dúvidas, ver porque é que houve essas dúvidas, e acaba por ser muito interessante.</u> (A) ...a <u>facilidade com que nós conseguimos apoiar todos os alunos</u> , a facilidade com que os alunos se sentem motivados para aprender... <u>Esta evolução dos alunos é feita logo...com as novas tecnologias, o aluno faz, normalmente tem o feedback rápido; se falha, o professor consegue ajudar automaticamente ali, conseguimos ver o que é que falhou e o que é que falhou e ajudar e, se aquilo</u>	3

			<p>não está a funcionar, podemos usar uma nova estratégia, podemos ver um novo vídeo, podemos usar o ensino tradicional, podemos usar o quadro, podemos usar o material manipulável, por aí fora.(B)</p> <p>...quando construímos texto, por exemplo, construímos texto como construíamos antes, só que, por exemplo, os alunos escrevem um texto; se eu não conseguir ver o texto ali, faço comentários e eles, em casa, podem ver, corrigir, melhorar o texto. Na aula seguinte, entram, vão ver o texto deles, veem quais são os comentários, veem as melhorias que têm que fazer no texto e, automaticamente, todo este trabalho é feito. Então, neste sentido, é inovador, porque facilita este trabalho e eles fazem o trabalho muito mais rápido. (B)</p> <p>...a facilidade com que os alunos se sentem motivados para aprender...(B)</p> <p>...eu sempre tive, mas sempre tive, mesmo quando não era assim as tecnologias, ou era um powerpoint, ou era um quadro, ou era um jogo, tento sempre diversificar as atividades, para tentar chegar ao máximo de alunos possíveis, não é? Até porque há alunos que ouvem, estão muito concentrados e ouvem ali uma aula mais expositiva e aquilo, eles apreendem bem. Há outros que, nem pensar, não é? (C)</p>	2
XXXI - A inovação implica a	Motivação dos alunos para aprendizagem (1B, 1C)	A escola, a nível nacional, precisa de inovar, de se adaptar ao mundo atual (2A, 2B, 1C, 2D, 1E, 1F)	<p>...Ah, precisa muito de inovar. Precisa...(A)</p> <p>...Eu acho que é uma questão nacional. Eu apercebi-me, apercebi-me disso quando estive a trabalhar fora de Portugal. É uma questão nacional. Os alunos aqui estão habituados a ser objetos passivos e recetores de conhecimento que</p>	9

	renovação da escola	<p>é debitado pelos professores, em vez de serem ativos, intervenientes na procura do conhecimento. (A)</p> <p>Sim, isso é óbvio...(B)</p> <p>...O mundo, o mundo é muito maior. O nosso aluno hoje, vem para o 1º, 2º, 3º, 4º ano, sabe muito mais coisas do que sabia um aluno há 20 ou 30 anos e nós continuamos a ensinar igual há 20 ou 30 anos, muitas vezes. (B)</p> <p>Eu acho que sim. Também acho que.. não, não sei se será: a inovação não passa só pelas TIC, que eu acho que também estamos muito focados nas TIC (C)</p> <p>Ah, acho que sim. O que eu acho é que a escola tem que ter muito, muito cuidado. (D)</p> <p>...não me chocava, por exemplo, que eles deixassem de andar com mochilas pesadíssimas, com dossiês pesadíssimos e livros pesadíssimos, e pudessem ter muito material, por exemplo, os miúdos tinham um tablet, pronto, e faziam muita coisa em tablet. (D)</p> <p>Sim...adaptar-se às novas realidades. (E)</p> <p>Sem dúvida que sim...Penso que estamos muito presos ao ensino de antigamente e que é necessário dar um papel de destaque maior aos alunos. (F)</p> <p>Isso eu digo já qual é a questão mais importante: nós temos que centrar a aprendizagem mais no aluno do que no professor. (A)</p> <p>O ensino pela descoberta e a construção de uma maior autonomia. (A)</p> <p>E, obviamente, orientar a pesquisa...tem que se orientar, dizer quais são os sites que eles podem pesquisar, explicar como é que fazem, mas serem eles a construir, cada vez mais, o seu conhecimento. (A)</p> <p>...eu acho que devemos inovar no sentido de eles aprenderem mais, eles consolidarem mais, e aqui é onde entram as novas tecnologias...(B)</p> <p>...é tudo o que saia da rotina e que envolva mais os alunos. (C)</p>	9
--	---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		<p>Inovar não é, apenas, introduzir as TIC nas aulas (1B, 1C, 3D)</p>	<p>...Que seja mais trabalho deles, é envolvê-los. Seja de que maneira for, desde que eles estejam mais ativos, envolvidos, acho que isso é que é inovador. (C)</p> <p>...qualquer prática pedagógica que obrigue o aluno a processar, a lembrar, a perceber o que sabe, o que não sabe. Tudo isto é inovador. (D)</p> <p>Deixar que sejam eles a descobrir. O problema disto é que é algo que requer tempo e os programas não dão espaço para que os alunos possam errar mais e procurar mais respostas por eles. E estas seriam as práticas letivas definitivamente inovadoras. (F)</p> <p>Os alunos aprenderiam por si e, sempre que isso acontece, as aprendizagens ficam com eles durante mais tempo. (F)</p> <p>... dar-lhes oportunidades para rever, dar-lhes oportunidade para ver de outra maneira e dar-lhes oportunidade para consolidarem o que até já aprenderam na sala de aula ou, às vezes, levantar questões que eles, por exemplo, viram num vídeo em casa e, quando chegam à sala, podermos discutir já esse vídeo, e eles já trazem questões e já não vêm completamente a zero.(B)</p> <p>Eu acho que é tudo o que sai do expositivo. Sempre que eu utilizo as TIC é inovador, mas é inovador se eles tiverem essa consciência, que é essa a dificuldade que eu estou a sentir. Eles não estão a ter consciência que aquilo é uma aprendizagem. (C)</p> <p>Não se pode inovar, simplesmente para se ter a inovação nas salas. Tem que se inovar, tendo em vista a utilidade desses instrumentos tecnológicos. (D)</p> <p>...não devemos passar a dar aulas em laboratório de informática. O laboratório de informática deve ser um instrumento disponível para quando precisarmos dele, porque os miúdos continuam a precisar de canetinha e lápis... (D)</p> <p>...usar as tecnologias só para dizer que usamos, é contraproducente, e há aí muita aplicação, e há aí muita atividade (D)</p>	5
--	--	-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

	XXXII - Conceções sobre a aplicação de práticas pedagógicas inovadoras	Professor desenvolve práticas pedagógicas inovadoras (1A, 1B, 1C, 1D, 1E)	<p>Sim. (A)</p> <p>Sim. Inovadoras no sentido em que não se fazia antes (B)</p> <p>Sim... sim. Não acho que seja assim o extraordinário da evolução, mas <u>esforço-me, pelo menos, para fazer coisas diferentes.</u> (C)</p> <p>Sim, tento, tento... (D)</p> <p><u>Acho que sim, pelos motivos anteriores</u> [Aulas mais dinâmicas, maior interação, comunicação.] (E)</p>	5
	XXXIII - Inovar é: partir de perguntas, envolver os alunos e usar as TIC	<p>Partir de perguntas com sentido e orientar as pesquisas dos alunos (2A, 1F)</p> <p>Envolver os alunos nas aprendizagens (1D, 1E)</p>	<p><u>Será partir das perguntas, criar perguntas com sentido. Perguntas mesmo bem feitas e ajudar os alunos a procurar respostas para essas perguntas.</u> E, através dessa pesquisa, <u>construírem o seu conhecimento.</u> (A)</p> <p><u>...a ideia poderá ser pensarmos numa pergunta que seja geral para um determinado tema,</u> que estamos a estudar e tentar, através dessas perguntas, que os alunos procurem explorar os principais conceitos sobre esse tema. E, obviamente, <u>orientar a pesquisa...tem que se orientar, dizer quais são os sites que eles podem pesquisar, explicar como é que fazem,</u> mas serem eles a construir, cada vez mais, o seu conhecimento. (A)</p> <p><u>Largar os programas e poder pensar fora da caixa.</u> (F)</p> <p><u>...as práticas pedagógicas inovadoras é qualquer uma que faça com que o aluno trabalhe mais do que o professor.</u> (D)</p>	3

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

			Aulas mais dinâmicas, maior interação, comunicação. (E)	2
		Utilizar as TIC (1F)	As TIC teriam, claro, o seu papel, bem como outras ferramentas (F)	1

Anexo 26

Matriz do processo de categorização e distribuição das unidades de registo

Temas	UR	%UR/T	Categorias	UR	%UR/C	Sub-categorias	UR/SC	%UR/SC	Indicadores	UR/Ind	UR/SC
A- Representações sobre o local de trabalho	72	19%	1 - Identificação com a instituição / motivação	30	42%	I - Local de trabalho: agrada aos professores	6	20%	Gosta do local de trabalho	1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F	6
						II - Motivos pelos quais gosta do local de trabalho	20	67%	Ideário da instituição e valores transmitidos	1A, 1D, 1E, 2F	5
									O apoio prestado pela instituição: boas condições de trabalho	1A, 2B, 1C, 3F	7
									Bons alunos e envolvimento dos pais e alunos	1A, 1B, 1C, 2F	5
									Estabilidade profissional	1B, 1D, 1F	3
						III - Pontos fracos identificados no local de trabalho	4	13%	Carga horária que compromete a vida pessoal	1D	1
									Estabilidade do corpo docente que dificulta a mudança	1B	1
									Proximidade dos pais	1C	1
									Limitações ao nível das metodologias de ensino	1F	1

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

			2 – Percepção sobre o clima de escola	15	21%	IV - Relação saudável entre docentes	10	67%	Boa a muito boa relação com os colegas	3A, 2B, 1C, 2D, 1E, 1F	10
						V - Relação pouco saudável entre docentes, sobretudo entre quem utiliza e quem não utiliza as TIC nas suas práticas	3	20%	Ambiente constrangedor entre colegas	3C	3
						VI - Boa relação entre professores e alunos	2	13%	Alunos muito interessados, com quem os professores mantêm uma boa relação	1A, 1C	2
			3 – Formas de cultura docente: trabalho de equipa vs trabalho individual	27	38%	VII - Trabalho de equipa	9	33%	Professores reconhecem tentar trabalhar em equipa/parceria	4A, 1C, 1D, 1E, 2F	9
							4	15%	Trabalham em equipa com colegas com quem sentem afinidade, embora refiram ter facilidade	1A, 1B, 1C, 1F	4

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

									em trabalhar com todos		
							4	15%	Professores preferem trabalhar em grupo	1C, 1D, 1E, 1F	4
						VIII - Trabalho individual	5	19%	Professores trabalham sozinhos	1A, 2B, 1C, 1D	5
						IX - Trabalho de equipa conjugado com o trabalho individual	2	7%	Professores preferem combinar o trabalho de equipa com o trabalho individual	1A, 1B	2
						X - Não realizam trabalho em equipa	3	11%	Não existe trabalho de equipa motivado pelos docentes	1C, 1D, 1E	3
Temas	UR	%UR/T	Categorias	UR	%UR/C	Sub-categorias	UR/SC	%UR/SC	Indicadores	UR/Ind	UR/SC
B - Colaboração entre pares	53	14%	4 - Conceptualizações dos professores	11	22%	XI - Várias pessoas a trabalhar para o mesmo fim	2	18%	Partir de um objetivo comum, para o qual contribuem várias pessoas	1A, 1B	2
							7	64%	Distribuição de tarefas, debate e partilha de ideias	1A, 1B, 3C, 2F	7

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

							2	18%	Trabalho realizado entre várias pessoas, que participam em todos os momentos	1A, 1D	2
							6	18%	É fundamental/muito importante	1B, 1C, 1D, 3F	6
			5 - Importância do trabalho colaborativo	33	66%	XII - Permite a aprendizagem entre pares e contribui para melhores resultados dos alunos	14	42%	Aprendizagem entre professores, entreajuda e partilha	3A, 1B, 5C, 1E, 4F	14
							6	18%	Resultados mais enriquecedores	2B, 2C, 1E, 1F	6
							6	18%	Facilita o trabalho dos professores e favorece a aprendizagem dos alunos	2B, 1D, 2E, 1F	6
							1	3%	Não há desvantagens	1A	1
			6 - Desafios	9	18%	XIII - Falta de tempo para o trabalho colaborativo e objetivos diferentes	8	89%	Falta de tempo	2A, 1B, 3D, 1E, 1F	8
							1	11%	Objetivos diferentes e falta de proatividade	1F	1
Temas	UR	%UR/T	Categorias	UR	%UR/C	Sub-categorias	UR/SC	%UR/SC	Indicadores	UR/Ind	UR/SC

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

C - Práticas profissionais dos professores	45	12%	7 - Operacionalização de práticas profissionais dos professores	31	69%	XIV - A colaboração parte dos professores e assume um cariz informal	6	33%	A colaboração parte da iniciativa dos professores	1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F	6
							6	33%	A colaboração acontece por necessidade e é externa aos professores	1A, 1B, 2C, 1E, 1F	6
							6	33%	A colaboração assume um cariz informal	1A, 1B, 1D, 1E, 2F	6
						XV - Organização dos professores	5	63%	Organizam-se por departamentos/ciclos	1B, 3D, 1F	5
							3	38%	Organizam-se por proximidade afetiva	1A, 2C	3
						XVI - Colaboração: existe / não existe nas reuniões	3	50%	Não existe nas reuniões	1C, 1D, 1F	3
							3	50%	Existe nas reuniões	1A, 2E	3
			8 - Práticas colaborativas	14	31%	XVII - Características e exemplos	2	14%	Trocar impressões com as lideranças intermédias e com os pares	1A, 1D	2
							12	86%	Planificação de trabalhos de grupo,	2A, 3B,	12

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

									testes, visitas de estudo, atividades em contexto de sala	2C, 2D, 2E, 1F	
Temas	UR	%UR/T	Categorias	UR	%UR/C	Sub-categorias	UR/SC	%UR/SC	Indicadores	UR/Ind	UR/SC
D - Inclusão das TIC nas salas de aula	111	29%	9 - Perceção sobre a utilidade das TIC nas salas de aula	55	50%	XVIII - Mudanças na Escola	6	11%	Modificações que aconteceram naturalmente	1A, 1B, 1D	3
									Novo paradigma: transformação da Escola	1B,2 C	3
						XIX - Sugestão dos professores: aliar as TIC com os métodos tradicionais	10	18%	TIC em coadjuvação com o tradicional "papel e caneta"	1A,5 C, 1D,1 E,2 F	10
						XX - Gestão das expectativas dos pares	1	2%	Dificuldade em gerir as expectativas dos pares	1C	1
						XXI - Vantagens do uso das TIC	3	14%	As TIC facilitam o trabalho	3B	3
							8	36%	Potenciaram novas possibilidades na construção do conhecimento dos alunos: pesquisa, apresentação de	2A, 4B,2 D	8

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

								conteúdos, evolução individual dos alunos			
						11	50%	Permitem fazer aulas diferentes e motivar os alunos	1A, 1B, 2C, 3D, 2E, 2F	11	
						XXII - Desvantagens do uso das TIC	5	33%	Quando a tecnologia usada é obsoleta, pode criar problemas nas aulas	1A, 1B, 3D	5
							4	27%	Gestão do tempo de aula	2A, 2C, 3D, 1E	4
							4	27%	Tempo requerido para preparar aulas	2D, 1E, 1 F	4
							2	13%	Extensão do currículo	1A, 1 B	2
			10 - Formação dos professores e condições oferecidas pela instituição	56	50%	XXIII - Competências dos professores	5	31%	Motivação para a aprendizagem: sozinho, com os pares, ou procurando formação formal	2A, 1B, 1C, 1D	5
							6	38%	Reconhece ter alguma falta de formação	1B, 1 C, 1 D, 3 F	6

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

							3	19%	Domina o que considera ser suficiente	1A,1 D,1 E	3			
							2	13%	Os pares não acompanham	2A	2			
							XXIV - Apoio prestado pela instituição	11	28%	Têm apoio, condições e equipamentos essenciais	1A,2 B, 2C,1 D,1 E,2 F	9		
										Beneficiam de apoio técnico	1A, 1C	2		
								12	30%	Veem mais vantagens em que cada aluno tenha o seu equipamento, disponível a qualquer altura	3A, 2B, 3C,1 D,1 E,2 F	12		
										17	43%	Dificuldade na requisição dos equipamentos e utilização	1A,3 B,3 C,2 F	9
												Problemas técnicos que condicionam o funcionamento das aulas	3A,1 C, 4D	8
Temas	UR	%UR/T	Categorias	UR	%UR/C	Sub-categorias	UR/SC	%UR/SC	Indicadores	UR/Ind	UR/SC			

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

E - Práticas pedagógicas inovadoras	108	28%	11 - Características e exemplos das práticas dos professores que incluem as TIC nas suas aulas	70	66%	XXV - Recursos utilizados nas aulas, por alunos e professores	4	29%	Quadro interativo e/ou computador	1A, 1B, 1D, 1F	4
							6	43%	Tablets	2A, 1B, 1C, 1D, 1F	6
							1	7%	Robô	1F	1
							3	21%	Telemóvel	1A, 1D, 1E	3
						XXVI - Ferramentas e aplicações digitais utilizadas nas aulas	3	4%	Manuais digitais	1A, 1D, 1E	3
							8	27%	Vídeos / aulas interativas/ apresentações	3A, 1B, 2C, 1D, 1E	8
							4	13%	Funcionalidades Google	1A, 2B, 1D	4
							5	17%	Kahoot	1A, 1B, 1C, 1D, 1E	5
							2	7%	Plickers	1B, 1D	2
							2	7%	Moodle	1B, 1D	2

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

						6	20%	Outras: Escola Virtual; Mentimeter; Flipchart; Socrative; GoConq; Khan Academy	1B, 3C, 2E	6
						3	23%	Pesquisas e jogos	1A, 2C	3
						1	8%	Projeto de leitura	1D	1
						2	15%	Avaliação	1C, 1D	2
						3	23%	Consolidação de conteúdos	1A, 1C, 1F	3
						3	23%	Provocar a descoberta e incentivar a criação	1A, 1B, 1D	3
						1	8%	Programação	1F	1
						2	33%	Diariamente	1B, 1D	2
						2	33%	Semanalmente	1E, 1F	2
						2	33%	Raramente (até 2 vezes por período)	1A, 1C	2
						7	10%	Trabalho realizado individualmente	1A, 1F	2
								Trabalho realizado com os pares	1B, 1C, 1D, 1E, 1F	5

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

		12 - Representação dos professores sobre inovação	38	36%	XXX - Intenções pedagógicas com que os professores incorporam as TIC nas suas aulas	5	13%	Apoio e feedback rápido aos alunos	1A, 2B	3
							Motivação dos alunos para aprendizagem	1B, 1C	2	
					XXXI - A inovação implica a renovação da escola	9	39%	A escola, a nível nacional, precisa de inovar, de se adaptar ao mundo atual	2A, 2B, 1C, 2D, 1E, 1F	9
						9	39%	Centrar a aprendizagem no aluno: autonomia, descoberta, construção de conhecimento	3A, 1B, 2C, 1D, 2F	9
						5	22%	Inovar não é, apenas, introduzir as TIC nas aulas	1B, 1C, 3D	5
					XXXII - Conceções sobre a aplicação de práticas pedagógicas inovadoras	5	13%	Professor desenvolve práticas pedagógicas inovadoras	1A, 1B, 1C, 1D, 1E	5

Inovação de práticas pedagógicas com TIC:
cultura profissional docente e práticas supervisivas

						XXXIII - Inovar é: partir de perguntas, envolver os alunos e usar as TIC	6	16%	Partir de perguntas com sentido e orientar as pesquisas dos alunos	2A, 1F	3
									Envolver os alunos nas aprendizagens	1D, 1E	2
									Utilizar as TIC	1F	1

Anexo 27

Declaração de autorização para a realização da investigação – Diretora Pedagógica da
instituição escolar



**Pedido de autorização para a realização do projeto de investigação, no âmbito do
Mestrado em Supervisão e Orientação da Prática Profissional**

Lisboa, 28 de janeiro de 2019

Exm^a Sr^a Diretora Pedagógica,

Em virtude de me encontrar a frequentar o 2º ano do Mestrado em Educação na especialidade de Supervisão e Orientação da Prática Profissional, na Universidade de Lisboa, e por exercer funções de Professora do 1º Ciclo no Colégio do Sagrado Coração de Maria, venho solicitar a sua autorização para desenvolver o meu projeto de investigação nesta instituição, ao longo do ano letivo 2018/2019.

O tema do projeto é **“O contributo da supervisão colaborativa para a mudança de práticas pedagógicas: perceções e práticas dos professores que incorporam as TIC nas suas aulas”** e tem subjacentes os seguintes objetivos:

- Caracterizar o contexto educativo a investigar, no âmbito da utilização das TIC;
- Conhecer as dinâmicas de colaboração dos professores que incluem as TIC nas suas aulas;
- Identificar o tipo de práticas pedagógicas adotadas pelos professores que incorporam as TIC nas suas aulas;
- Perceber as vantagens e constrangimentos sentidos pelos docentes face ao recurso às TIC;
- Compreender o papel das estruturas de apoio ao trabalho dos professores neste processo.



Para atingir os objetivos supracitados, proponho-me a:

- Entrevistar um total de seis colegas: dois de cada ciclo (1º, 2º e 3º);
- Observar uma aula de cada colega entrevistado e aceder ao respetivo plano de aula;
- Consultar alguns documentos normativos: Projeto Educativo, Regulamento Interno, Plano de Atividades para o Desenvolvimento do Currículo.

Comprometo-me a garantir a confidencialidade, o anonimato e o consentimento informado no que se refere à aceitação e/ou declínio na participação. Serão salvaguardados, tanto os interesses dos sujeitos, como da instituição. Asseguro, desde já, que os resultados dos dados recolhidos serão utilizados, única e exclusivamente, para a referida investigação.

Agradeço, antecipadamente, encontrando-me disponível para prestar os esclarecimentos que considere pertinentes.

Aguardo deferimento.

Atentamente,

Daniela Guerreiro Semião

Deferido,

15.02.2019

Anexo 28

Parecer positivo, emitido pela Comissão de Ética do IE



INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
DE UNIVERSIDADE DE LISBOA
COMISSÃO DE ÉTICA

PARECER

Daniela Guerreiro Semião requereu à Comissão de Ética (CE) do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa a apreciação de natureza ética, referente ao projecto de tese de Mestrado na área de *Supervisão e Orientação da Prática Profissional* e que se intitula *O Contributo da Supervisão Colaborativa para a Mudança de Práticas pedagógicas: Percepções e Práticas de Professores que Integram as TIC nas Aulas*.

A análise da documentação apresentada revelou uma descrição concisa, clara das finalidades do projecto, dos processos metodológicos a desenvolver, embora não haja, no texto inicial, referência aos cuidados de ordem ética a ter no decurso da investigação. Contudo, os respostas ao questionário - especificamente centrado nos princípios e normas de ordem ética - mostram que a requerente parece estar consciente e esclarecida quanto à aplicação desses requisitos, nas diferentes fases da investigação a realizar. Sobressaem a preocupação com a condução processual das entrevistas, a preservação do anonimato, a protecção de dados e, ainda, o *consentimento informado* das participantes no estudo.

A Comissão de Ética deu parecer positivo a este requerimento, considerando que, tanto os princípios como as normas processuais de natureza ética, parecem ser respeitados nesta investigação, evidenciando também concordância plena em relação ao estipulado na *Carta Ética para Investigação em Educação*, em vigor no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Instituto de Educação, Universidade de Lisboa

Lisboa, 05 de Fevereiro, 2019

Membro da Comissão de Ética


Professora Maria de Fátima Chorão Sanches

